

Chimie du bâtiment

Finition - réparation - calage scellement - étanchéité



Sommaire

Contacts France

LILLE 17, Rue de Haut de Cruppe - 59650 Villeneuve d'Ascq
Tel. 03 20 19 11 22 Fax 03 20 04 44 12

LYON Rue du Luxembourg - 69330 Meyzieu
Tel. 04 72 02 85 00 Fax 04 78 31 01 32

NANTES 7, Allée des Sapins - 44470 Carquefou
Tel. 02 51 71 88 22 Fax 02 51 71 97 77

PACA Les Quatre Chemins / RN7 - 83340 Flassans-sur-Issole
Tel. 04 94 37 27 97 Fax 04 94 37 27 99

PARIS 2, Rue Georges Pompidou - 77990 Le Mesnil-Amelot
Tel. 01 60 03 51 11 Fax 01 60 03 58 53

ROUEN Rue du Beau Poirier - 76350 Oissel
Tel. 02 35 64 80 57 Fax 02 35 64 90 28

TOULOUSE 56, Rue Georges Ohnet - 31200 Toulouse
Tel. 05 61 48 04 00 Fax 05 61 48 64 07

info@plakabeton pour toute la France



Mortier de scellement et de calage hautes performances à retrait compensé. Titulaire de la marque NF en fonction scellement et en fonction calage. Conforme à la norme EN 1504-6 et à la norme NF P 18-821

DOMAINE D'APPLICATION

- Calage de machines–outils et de structures en acier
- Scellement de barres d'armatures, de boulons d'ancrage, de charpentes métalliques, d'équipements industriels
- Remplissage de joints rigides entre éléments de béton
- Remplissage de saignées
- Assemblage d'éléments en béton préfabriqué
- Coulage d'appuis
- Reprise en sous-œuvre

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Plakaseal 1 est un mortier prêt à gâcher, composé de ciment à haute résistance, de charges sélectionnées et d'adjuvants spéciaux mis au point selon une formule exclusive développée dans les laboratoires de recherche MAPEI.

Après gâchage, **Plakaseal 1** est un mortier fluide sans ségrégation qui s'applique facilement par coulage même dans de petits volumes.

Grâce à ses agents expansifs, **Plakaseal 1** durcit sans retrait et développe rapidement des résistances à la flexion et à la compression très élevées.

Plakaseal 1 possède notamment les qualités suivantes :

- Imperméabilité à l'eau
- Tenue à l'eau à haute teneur en sulfates (essai selon norme P 18 837)
- Adhérence sur béton et acier
- Module d'élasticité et coefficient de dilatation thermique semblables à ceux du béton
- **Plakaseal 1** ne contient pas de chlore, d'agrégat métallique ni de poudre d'aluminium.

Plakaseal 1 répond aux principes définis par la norme EN 1504 – 9 (produits et systèmes pour la protection et la réparation des structures en béton : définitions, exigences, contrôle de la qualité et évaluation de la conformité. Principes généraux pour l'utilisation des produits et systèmes) et aux exigences minimum requises par la norme EN 1504-6 (ancrages de barres d'acier d'armatures)

INDICATIONS IMPORTANTES

- Ne pas utiliser **Plakaseal 1** pour la réparation de structures en béton (utiliser un mortier de la gamme **Mapegrout** ou **Plakarep Rapide**)
- Ne pas ajouter de ciment ou d'adjuvants à **Plakaseal 1**
- Ne pas ajouter d'eau ou remalaxer lorsque **Plakaseal 1** a déjà commencé sa prise
- Ne pas utiliser **Plakaseal 1** si le sac est détérioré ou s'il a été précédemment ouvert
- Ne pas utiliser **Plakaseal 1** à des températures inférieures à +5°C et supérieures à +35°C.

MODE D'EMPLOI

Préparation du support

Eliminer toutes parties mal adhérentes ou peu cohésives du béton, ainsi que toute substance pouvant nuire à l'adhérence de **Plakaseal 1** (poussière, laitance de ciment, huile de décoffrage ….).

Le béton doit être humidifié à refus quelques heures avant l'application. Il ne doit pas subsister de film d'eau en surface au moment du coulage.

Préparation du produit
Dans un récipient propre, verser environ 3 litres (utilisation en scellement) à 4 litres d'eau propre (utilisation en calage) par sac de 25 kg. Ajouter progressivement **Plakaseal 1** tout en agitant avec un malaxeur électrique à vitesse lente (inférieure à 350 tours/minute).

Après 1 minute 30 de malaxage, racler les parois et remalaxer 1 minute en ajoutant la quantité d'eau nécessaire à l'obtention d'un mélange homogène correspondant à la consistance désirée. **La quantité d'eau totale ne doit en aucun cas dépasser 5 l par sac de 25 kg.**
Le malaxage manuel est déconseillé quel que soit le type d'application car il ne permet pas d'obtenir un mélange homogène et exempt de grumeaux.
Plakaseal 1 est utilisable pendant 1 heure 30 à +20°C à consistance très fluide (calage) et pendant 1 heure à consistance plastique (scellement).

Application du produit
Couler **Plakaseal 1** en flux continu d'un seul côté de la réservation en ayant soin d'assurer l'évacuation des éventuelles bulles d'air (évents). Il est fortement déconseillé de vibrer le mortier. Si nécessaire une agitation manuelle suffit à aider le remplissage.
L'utilisation de **Plakaseal 1** pour le clavetage d'éléments en béton préfabriqué ou le remplissage de joints rigides est possible jusqu'à 6 cm d'épaisseur.
Pour le remplissage de volumes plus importants, il est possible d'ajouter 30 % de charge 3/5 ou 6/10 Mapei (réaliser préalablement un essai sur chantier ou consulter notre service technique).
Pour le scellement, il est indispensable de respecter la réglementation en vigueur (règles Eurocodes 2), notamment en ce qui concerne la profondeur des ancrages.
Dans le cas d'utilisation de **Plakaseal 1** pour des scellements en plafond, il est recommandé d'utiliser un outil pour mettre en place le produit.

Précautions d'emploi
• Par temps froid :
- Vérifier que le support n'est pas gelé et protéger le produit du gel durant les 24 heures suivant l'application
- Gâcher avec de l'eau tempérée
- Stocker les produits à l'abri du froid et de l'humidité

• Par temps chaud :
- Humidifier plusieurs fois le support
- Gâcher **Plakaseal 1** avec de l'eau froide
- Stocker le produit dans un endroit frais
- Après application, les surfaces à l'air libre seront protégées pendant la prise et le durcissement. Afin d'éviter une évaporation trop rapide de l'eau qui pourrait provoquer des fissures superficielles, il convient de pulvériser régulièrement de l'eau durant les premiers jours ou d'appliquer un produit de cure compatible avec les revêtements prévus (type **Mapecure**).

REMISE EN SERVICE
Dans le cas d'une utilisation comme mortier de scellement, **Plakaseal 1** peut être remis en service 48 heures à +20°C après application.
Des températures plus faibles ralentissent le durcissement des mortiers à base de liants hydrauliques et des températures supérieures l'accélèrent. De même, une augmentation du taux de gâchage conduit à un amoindrissement des performances.

NETTOYAGE
Plakaseal 1 frais se nettoie à l'eau. Une fois sec, il s'élimine mécaniquement.

CONSOMMATION
1,8 kg par litre de volume à remplir.

CONDITIONNEMENT
Sac de 25 kg

STOCKAGE
12 mois en emballage d'origine dans un local tempéré (température minimum de + 5°C). Ce produit est conforme aux exigences du règlement 1907/2006/CE, annexe XVII.

INSTRUCTIONS DE SECURITE POUR LA PREPARATION ET LA MISE EN ŒUVRE
Le produit contient du ciment, qui en contact avec la sueur ou autres fluides corporels peut provoquer une réaction alcaline irritante et des réactions allergiques sur des sujets prédisposés. Il convient díutiliser des gants et des lunettes de protection. La Fiche des Données de Sécurité est disponible sur demande pour les utilisateurs professionnels.



DONNÉES TECHNIQUES (Valeurs moyennes de laboratoire données à titre indicatif)	
DONNÉES D'IDENTIFICATION DU PRODUIT	
Type de mortier	CC
Consistance	poudre
Couleur	gris
Masse volumique apparente (kg/m^3)	1300
Diamètre maximum des charges (mm)	1
Extrait sec (%)	100
Taux de chlorures : exigence minimum : ≤0,05% selon EN 1015-17 (%)	≤ 0,05
DONNÉES D'APPLICATION à +23°C et 50% H.R.	
Couleur de la gâchée	Grise
Taux de gâchage (%) • Scellement • Calage	12,5 (soit 3,125 l/sac de 25 kg) 18 à 20 (soit 4,5 à 5 l/sac de 25 kg)
Etalement selon EN 13395-2 (cm)	> 45
Masse volumique de la gâchée (kg/m^3)	2200
pH de la gâchée	> 13
Température d'application	de +5°C à +35°C
Durée d'utilisation de la gâchée	Environ 1h30'

CARACTÉRISTIQUES FINALES

Caractéristiques	Normes	Exigences	Performances du produit requises selon EN 1504-6	
Classement selon NFP 18821			Calage : classe 6 (eau : 20%)	
Résistance à la compression (N/mm^2)	EN 12190	> à 80 % de la valeur déclarée par le fabricant	Taux de gâchage 12,5 % 60 après 1 jour 83 après 7 jours 100 après 28 jours	Taux de gachage 20% > 27 après 1 jour 54 après 7 jours > 74 après 28 jours
Résistance à la flexion (N/mm^2)	EN 196/1	Aucune	Taux de gâchage 12,5 % 9 après 1 jour 13 après 7 jours 15 après 28 jours	Taux de gâchage 20% > 4 après 1 jour 7 après 7 jours > 8 après 28 jours
Adhérence sur béton (support de type MC 0,40) - rapport e/c = 0,40 selon EN1766 (N/mm^2)	EN 1542	Aucune	≥ 2 (après 28 jours)	
Résistance à l'arrachement d'une barre d'acier sous une charge de 75 kN (mm)	EN 1881	Déplacement de la barre < 0,6 mm	< 0,2	
Contrainte d'adhérence de la barre d'acier scellée avec **Plakaseal 1** (N/mm^2)	EN 1881(*)	Aucune	> 25	
Réaction au feu	Euroclasse	Valeur déclarée	A1 par le Fabricant	

(*) Essai réalisé selon la norme EN 1881 en prenant l'hypothèse d'une distribution uniforme de la contrainte entre la barre et ***Plakaseal 1***

Produit certifié par AFNOR CERTIFICATION (11 avenue Francis de Pressensé 93 571 SAINT DENIS DE LA PLAINE Cedex) selon le référentiel NF 030

N.B PRODUIT RESERVE À UN USAGE PROFESSIONNEL

N.B Les informations et prescriptions de ce document résultent de notre expérience. Les données techniques correspondent à des valeurs d'essais en laboratoire. Vérifier avant utilisation si le produit est bien adapté à l'emploi prévu dans le cadre des normes en vigueur. Ce produit est garanti conformément à ses spécifications, toute modification ultérieure ne saurait nous être opposée. Les indications données dans cette fiche technique ont une portée internationale. En conséquence, Il y a lieu de vérifier avant chaque application que les travaux prévus rentrent dans le cadre des règles et des normes en vigueur, dans le pays concerné. Nous nous réservons le droit de modifier notre documentation technique. Il y a donc lieu de vérifier que le présent document correspond à notre dernière édition.





DOMAINE D'APPLICATION

Réparation d'ouvrages en béton détérioré, notamment soumis aux agressions des sulfates.

Exemples types d'application

- Réparation de béton dégradé par l'oxydation des armatures métalliques.
- Réparation de structures préfabriquées.
- Réparation de canalisations, d'ouvrages hydrauliques, de galeries nécessitant une résistance aux sulfates.
- Remplissage de joints rigides.
- Réparations localisés de sols industriels.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Mapegrout T60 F est un mortier mono-composant prêt à gâcher, à base de liants hydrauliques résistant aux sulfates, de fibres synthétiques en polyacryonitrile, d'inhibiteur de corrosion organique, d'agrégats sélectionnés et d'adjuvants spéciaux rétenteurs d'eau, mis au point dans les laboratoires de recherche MAPEI.
Mapegrout T60 F s'applique en épaisseur jusqu'à 50 mm en une passe.

INDICATIONS IMPORTANTES

- Ne pas ajouter de ciment ou d'adjuvants.
- Ne pas utiliser à des températures inférieures à + 5°C.
- Ne pas exposer les sacs au soleil avant application.
- Ne pas utiliser de sacs endommagés.
- Ne pas rajouter d'eau lorsque le produit a commencé sa prise.
- Ne pas utiliser **Mapegrout T60 F** pour des réparations par coulage dans des coffrages (utiliser **Mapegrout Coulable F**).
- Ne pas utiliser **Mapegrout T60 F** pour des travaux d'ancrage, utiliser **Plakaseal 1**.

MODE D'EMPLOI

Préparation du support

- Eliminer toutes les parties dégradées, peu cohésives ou non adhérentes, ainsi que toute substance pouvant nuire à l'adhérence (laitance, peinture, vernis, souillures diverses etc...).
- Piquer les surfaces lisses pour favoriser l'adhérence. Les arêtes des parties à traiter doivent être taillées à angle droit.
- Nettoyer les armatures apparentes par un brossage ou mieux, par hydrosablage. Elles doivent être parfaitement décapés « à fer blanc ».
- Si nécessaire, ajouter des armatures complémentaires.
- Après décapage et dépoussiérage, traiter les aciers apparents avec **Mapefer** ou **Mapefer 1K** (se référer à la fiche technique).
- Saturer d'eau quelques heures avant l'application et laisser ressuer. Par temps chaud et/ou fort vent, renouveler l'opération plusieurs fois. Le support ne doit pas présenter de pellicule d'eau en surface au moment de l'application.

Préparation du mortier

- Dans un récipient propre, verser la quantité d'eau nécessaire (en fonction de la consistance désirée) selon le type d'application recherché. A titre indicatif, la quantité d'eau de gâchage est d'environ 4 l par sac de 25 kg.
- Verser progressivement **Mapegrout T60 F** et mélanger pendant 1 à 2 minutes.
- Racler les parois puis malaxer à nouveau pendant 2 à 3 minutes jusqu'à l'obtention d'un mortier homogène.
- Il est conseillé d'utiliser un malaxeur à rotation lente afin d'éviter la formation de bulles d'air.
- Le gâchage manuel est déconseillé car il nécessite une quantité d'eau plus élevée ayant pour conséquence une diminution de certaines caractéristiques mécaniques, de la compacité ainsi qu'une augmentation du retrait. Dans ce cas, il convient de préparer de petites quantités et de malaxer pendant 5 à 6 minutes jusqu'à obtention d'un mélange homogène.
- **Mapegrout T60 F** peut être utilisé pendant environ 1 heure à 20°C.

Application du mortier

- **Mapegrout T60 F** s'applique à la spatule ou à la truelle en épaisseur jusqu'à 50 mm sans nécessiter de coffrage.
- **Mapegrout T60 F** peut aussi être appliqué avec une machine à projeter.
- Pour des réparations de surfaces importantes dont l'épaisseur excède 2 cm, il est nécessaire de positionner un treillis soudé (mailles 10 cm x 10 cm) fixé mécaniquement et de recouvrir les armatures d'au moins 1 cm.
- Dans le cas d'application en plusieurs passes de **Mapegrout T60 F**, la première passe doit être laissée rugueuse. L'application de la seconde passe peut se faire soit dès raidissement, soit après séchage de la première. Dans ce dernier cas, il convient de réhumidifier la première passe.

Précautions à observer durant la mise en œuvre

Par temps froid :

- Vérifier que le support n'est pas gelé et protéger le produit du gel durant les 24 heures suivant l'application.
- Gâcher avec de l'eau tempérée.
- Stocker les produits à l'abri du froid et de l'humidité.

Par temps chaud et/ou fort vent :

- Stocker **Mapegrout T60 F** dans un endroit frais.
- Humidifier plusieurs fois le support.
- Gâcher **Mapegrout T60 F** avec de l'eau froide.
- Après application, les surfaces seront protégées pendant la prise et le durcissement. Afin d'éviter une évaporation trop rapide qui pourrait provoquer des fissures superficielles dues au retrait plastique, pulvériser régulièrement de l'eau durant les premiers jours ou appliquer un produit de cure compatible avec les revêtements prévus.

NETTOYAGE :

Le mortier frais se nettoie à l'eau. Une fois durci, il s'élimine mécaniquement.

CONSOMMATION :

18,5 kg/m^2 et par cm d'épaisseur.

CONDITIONNEMENT :

Mapegrout T60 F est livré en sac de 25 kg.

STOCKAGE :

12 mois en emballage d'origine dans un local tempéré à l'abri de l'humidité. Ce produit est conforme aux exigences du règlement 1907/2006/CE, annexe XVII.

INSTRUCTIONS DE SECURITE POUR LA PREPARATION ET LA MISE EN ŒUVRE :

Le produit contient du ciment, qui en contact avec la sueur ou autres fluides corporels peut provoquer une réaction alcaline irritante et des réactions allergiques sur des sujets prédisposés. Il convient d'utiliser des gants et des lunettes de protection. La Fiche des Données de Sécurité est disponible sur demande pour les utilisateurs professionnels.



DONNÉES TECHNIQUES (valeurs moyennes de laboratoire données à titre indicatif)	
DONNÉES D'IDENTIFICATION DU PRODUIT	
Classe selon EN1504-3	R4
Type de mortier	CC
Masse volumique apparente (g/cm³)	1,3
Diamètre maxi des charges (mm)	2,5
Extrait sec (%)	100
Teneur en chlorures selon EN 1015-17 (%)	< 0,01
DONNÉES D'APPLICATION (à + 23°C et 50% HR.)	
Taux de gâchage	15 à 17
Température d'application	de + 5°C à + 35°C
Durée d'utilisation de la gâchée	1 heure
Risque d'inflammabilité	Aucun
Début de prise (heures)	4
Fin de prise (heures)	6

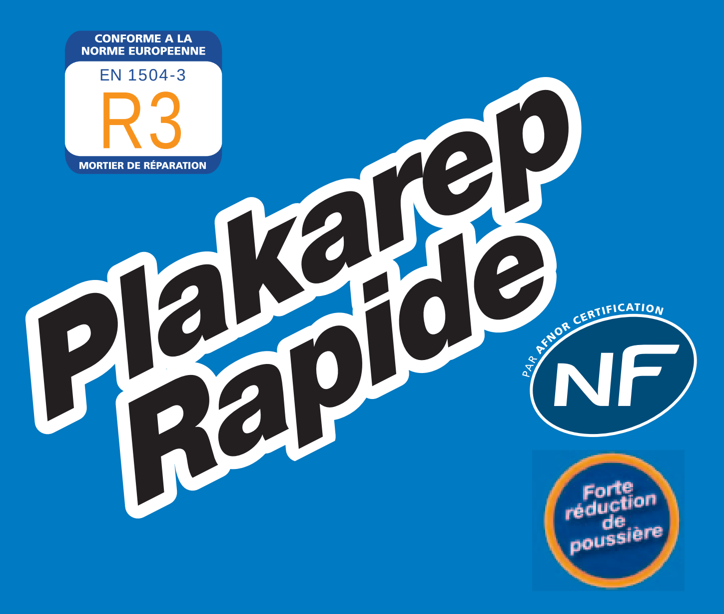
CARACTÉRISTIQUES FINALES (gâchage avec 16 % d'eau)

Caractéristiques	Normes	Exigences selon EN1504-3 pour les mortiers de classe R4	Performances du produit
Résistance à la compression (N/mm²)	EN 12190	≥ 45 (après 28 jours)	> 25 (après 24 h) > 60 (après 28 jours)
Résistance à la flexion (N/mm²)	EN 196/1	aucune	> 5 (après 24 h) > 8 (après 28 jours)
Module d'élasticité (GPa)	EN 13412	≥ 20 (après 28 jours)	26
Adhérence (N/mm²)	EN 1542	≥ 2 (après 28 jours)	> 2
Adhérence après cycle gel/dégel (N/mm²)	EN 13687-1	≥ 2 (après 30 cycles)	> 2
Adhérence après cycle pluie/orage (N/mm²)	EN 13687-2	≥ 2 (après 30 cycles)	≥ 2
Adhérence après cycle thermique à sec (N/mm²)	EN 13687-4	≥ 2 (après 30 cycles)	≥ 2
Résistance à la carbonatation	EN 13295	Profondeur de carbonatation ≤ béton témoin MC (0,45)	Performance supérieure
Absorption capillaire ($kg/m^2 \cdot h^{0,5}$)	EN 13057	≤ 0,5	< 0,2
Réaction au feu	Euroclasse	Valeur déclarée par le fabricant	A1

Produit certifié par AFNOR CERTIFICATION (11 avenue Francis de Pressensé 93 571 SAINT DENIS DE LA PLAINE Cedex) selon le référentiel NF 030

N.B PRODUIT RESERVE À UN USAGE PROFESSIONNEL

N.B Les informations et prescriptions de ce document résultent de notre expérience. Les données techniques correspondent à des valeurs d'essais en laboratoire. Vérifier avant utilisation si le produit est bien adapté à l'emploi prévu dans le cadre des normes en vigueur. Ce produit est garanti conformément à ses spécifications, toute modification ultérieure ne saurait nous être opposée. Les indications données dans cette fiche technique ont une portée internationale. En conséquence, Il y a lieu de vérifier avant chaque application que les travaux prévus rentrent dans le cadre des règles et des normes en vigueur, dans le pays concerné. Nous nous réservons le droit de modifier notre documentation technique. Il y a donc lieu de vérifier que le présent document correspond à notre dernière édition.





Mortier de réparation fin thixotrope, à retrait compensé, à prise rapide, et à forte réduction de poussière. Titulaire de la marque NF (réparation structurale). Conforme à la norme EN 1504-3 (classe R3).

DOMAINE D'APPLICATION

Réparation superficielle et rapide d'ouvrages en béton, sur des surfaces verticales ou horizontales.
Finition et protection des bétons.

Exemples types d'applications

- Réparation de corniches, d'allèges de balcons dégradées par l'oxydation des fers d'armatures
- Réparation rapide des angles de piliers et de poutres
- Réparation localisée des sols industriels
- Réparation rapide des éléments en béton préfabriqués ayant subi des détériorations
- Réparation des tuyaux en béton
- Ragréage rapide des défauts des surfaces tels que nids de graviers, trous des écarteurs de banches, reprises de bétonnage etc.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Plakarep Rapide est un mortier monocomposant à base de liants hydrauliques spéciaux, de charges de granulométrie fine sélectionnée, d'adjuvants spécifiques mis au point selon une formule développée dans les laboratoires de recherche **Mapei**.

Plakarep Rapide gâché avec de l'eau, donne un mortier qui se travaille facilement. Grâce à sa thixotropie, il s'applique à la verticale en une passe jusqu'à 40 mm d'épaisseur.

Les surfaces réparées avec **Plakarep Rapide** peuvent être mises en service après 4 à 5 heures à 20°C.

La technologie innovante **Low Dust** qui caractérise ce produit réduit de manière drastique les émissions de poussière durant l'utilisation du produit, rendant le travail des applicateurs plus facile et plus sain pour leur santé.
Grâce à sa formulation spécifique, **Plakarep Rapide** peut être utilisé comme couche de ragréage en épaisseur de 1 à 5 millimètres.
Après durcissement, **Plakarep Rapide** possède les qualités suivantes :
- adhérence élevée au béton
- aspect similaire aux enduits de ciment
- bonne résistance à l'abrasion
- résistances mécaniques élevées.

INDICATIONS IMPORTANTES

- Ne pas ajouter d'eau lorsque le mélange a déjà commencé sa prise.
- Ne pas ajouter de ciment, de chaux, de plâtre ou toutes autres substances au mélange
- Ne pas appliquer **Plakarep Rapide** à la pompe à mortier
- Ne pas utiliser **Plakarep Rapide** pour les scellements, utiliser **Plakaseal 1**
- Ne pas appliquer **Plakarep Rapide** sur des supports secs ou sales
- Ne pas stocker les sacs de **Plakarep Rapide** au soleil avant utilisation
- Ne pas appliquer **Plakarep Rapide** à des températures inférieures à + 5°C
- Ne pas utiliser des sacs entamés ou endommagés.



Plakarep Rapide



Réparation d'une allège de balcon: préparation du support



Réparation d'une allège de balcon: positionnement du coffrage



Réparation d'une allège de balcon : application du mortier

MODE D'EMPLOI

Préparation du support

Les surfaces à traiter doivent être propres, saines et solides.
Eliminer toutes parties non adhérentes, friables ou de faible cohésion ainsi que toutes substances pouvant nuire à l'adhérence (huile de décoffrage, peinture, vernis, laitance de ciment, etc).
Piquer toutes les surfaces à réparer pour obtenir un support rugueux. Les fers d'armature devront être décapés «à fer blanc», selon la norme en vigueur.
Appliquer **Mapefer** ou **Mapefer 1K** (se référer à la fiche technique).
Pour des réparations en sols industriels, cisailler à angles vifs les bords de la zone à réparer (épaisseur minimale 5mm).
Mouiller à refus les supports et laisser ressuer avant l'application de **Plakarep Rapide**. Le support ne doit pas présenter de pellicule d'eau en surface au moment de l'application.

Préparation du mortier

Dans un récipient contenant environ 3,5 litres d'eau, verser progressivement un sac de 25 kg de **Plakarep Rapide** (environ 0,7 litres par sac de 5 kg) et mélanger avec un malaxeur électrique lent, jusqu'à obtention d'un mélange homogène, exempt de grumeaux.
Préparer uniquement la quantité de produit pouvant être appliquée dans un délai de 10 minutes (à +23°C).

Application du mortier

A. *Réparation des surfaces en béton d'une épaisseur de 1 à 4 cm (exemple : allèges de balcons, poutres, etc…)*
Appliquer le mortier à la lisseuse ou à la truelle en épaisseur maximum de 40 mm.
Si une deuxième passe est nécessaire, elle sera appliquée environ 15 minutes après la première laissée rugueuse.
La surface traitée avec **Plakarep Rapide** doit être tenue humide pendant au minimum 24 heures.

B. *Réparation des sols industriels*
Appliquer le mortier à la lisseuse puis finir par un talochage. Après l'application, protéger la surface contre le dessèchement par tout moyen approprié.
La surface réparée à l'aide de **Plakarep Rapide** est piétonnable après 3 heures à +23°C.

C. *Ragréage sur piliers ou poutres en épaisseur de 1 à 5 mm*
Appliquer le mortier à la lisseuse en épaisseur maximum de 5 mm.

La finition pourra être réalisée avec une taloche éponge, 20 à 30 minutes après l'application du mortier (à +23°C).
Si nécessaire, le lissage final peut être effectué à la spatule lisse ou avec tout autre outil permettant d'obtenir un aspect proche du béton existant, notamment dans le cas de béton préfabriqué.

Précautions à observer durant la mise en oeuvre

• Par temps froid :
- Vérifier que le support n'est pas gelé et protéger le produit du gel.
- Gâcher avec de l'eau tempérée.
- Stocker les produits à l'abri du froid et de l'humidité.

• Par temps chaud et/ou fort vent :
- Stocker **Plakarep Rapide** dans un endroit frais.
- Humidifier plusieurs fois le support.
- Gâcher **Plakarep Rapide** avec de l'eau froide.
- Après application, les surfaces seront protégées pendant la prise et le durcissement. Afin d'éviter une évaporation trop rapide qui pourrait provoquer des fissures superficielles dues au retrait plastique, pulvériser régulièrement de l'eau durant les premiers jours ou appliquer un produit de cure compatible avec les revêtements prévus.

NETTOYAGE

Plakarep Rapide frais se nettoie à l'eau. Une fois sec, il s'élimine mécaniquement.

CONSOMMATION

18,5 kg/m^2 par cm d'épaisseur.

CONDITIONNEMENT

Plakarep Rapide est livré en sac de 25 kg et boîte de 5 kg.

STOCKAGE

12 mois en emballage d'origine à compter de la date de fabrication portée sur le sac.
Maintenir le produit dans un local couvert, à l'abri du gel, de l'humidité et du rayonnement direct du soleil. Ce produit est conforme aux exigences du règlement 1907/2006/CE, annexe XVII.

INSTRUCTIONS DE SECURITE POUR LA PREPARATION ET LA MISE EN ŒUVRE

Le produit contient du ciment, qui en contact avec la sueur ou autres fluides corporels peut provoquer une réaction alcaline irritante et des réactions allergiques sur des sujets prédisposés. Il convient d'utiliser des gants et des lunettes de protection.
Pour toute information complémentaire, consulter la fiche des données de sécurité. Eviter le rejet dans l'environnement.

DONNÉES TECHNIQUES (valeurs moyennes de laboratoire données à titre indicatif)	
IDENTIFICATION DU PRODUIT	
Classe selon EN1504-3	R3
Type de mortier	CC
Masse volumique apparente (kg/m^3)	1300
Granulométrie maximum (mm)	1
Extrait sec (%)	100
Teneur en chlorures selon EN 1015-17 (%)	< 0,05
DONNÉES D'APPLICATION (à +23° C et 50 % HR.)	
Couleur de la gâchée	Gris clair
Taux de gâchage	environ 3,5 litres d'eau pour 1 sac de 25 kg
Masse volumique de la gâchée (kg/m^3)	2200 ± 100
pH de la gâchée	12 à 12,5
Délai d'utilisation de la gâchée	environ 10 minutes
Température d'application	de + 5°C à + 30° C
Temps de prise - début	env. 15 minutes
- fin	env. 20 minutes

CARACTÉRISTIQUES FINALES (eau de gâchage 13,5%)

Caractéristiques	Normes	Exigences selon EN1504-3 pour les mortiers de classe R3	Performances du produit
Résistance à la compression (N/mm^2)	EN 12190	≥ 25 (après 28 jours)	> 18 (après 24 h) > 30 (après 7 jours) > 45 (après 28 jours)
Résistance à la flexion (N/mm^2)	EN 196/1	aucune	> 5 (après 7 jours) > 6 (après 28 jours)
Module d'élasticité (GPa)	EN 13412	≥ 15 (après 28 jours)	30
Adhérence (N/mm^2)	EN 1542	≥ 1,5 (après 28 jours)	> 1,5
Adhérence après cycle gel / dégel (N/mm^2)	EN 13687-1	≥ 1,5 (après 50 cycles)	> 1,5
Adhérence après cycle pluie / orage (N/mm^2)	EN 13687-2	≥ 1,5 (après 30 cycles)	≥ 1,5
Adhérence après cycle thermique à sec (N/mm^2)	EN 13687-4	≥ 1,5 (après 30 cycles)	≥ 1,5
Résistance à la carbonatation	EN 13295	Profondeur de carbonatation ≤ béton témoin MC (0,45)	Essai réussi
Absorption capillaire ($kg/m^2 \cdot h^{0,5}$)	EN 13057	≤ 0,5	< 0,3
Réaction au feu	Euroclasse	Valeur déclarée par le fabricant	A1



Réparation d'une allège de balcon : finition du mortier



Réparation d'un sol industriel



Réparation d'une poutre en béton

Produit certifié par AFNOR CERTIFICATION (11 avenue Francis de Pressensé 93 571 SAINT DENIS DE LA PLAINE Cedex) selon le référentiel NF 030

N.B PRODUIT RESERVE À UN USAGE PROFESSIONNEL

N.B. Les informations et prescriptions de ce document résultent de notre expérience. Les données techniques correspondent à des valeurs d'essais en laboratoire. Vérifier avant utilisation si le produit est bien adapté à l'emploi prévu dans le cadre des normes en vigueur. Ce produit est garanti conformément à ses spécifications, toute modification ultérieure ne saurait nous être opposée. Les indications données dans cette fiche technique ont une portée internationale. En conséquence, il y a lieu de vérifier avant chaque application que les travaux prévus rentrent dans le cadre des règles et des normes en vigueur, dans le pays concerné. Nous nous réservons le droit de modifier notre documentation technique. Il y a donc lieu de vérifier que le présent document correspond à notre dernière édition.





Mortier de réparation fibré, thixotrope, à retrait compensé, d'aspect fin et clair. Titulaire de la marque NF (réparation structurale). Conforme à la norme EN 1504-3 (classe R4)

DOMAINE D'APPLICATION

Réparation de tous types d'ouvrages en béton, sur des surfaces verticales ou horizontales.

Exemples types d'applications

- Réparation de corniches, d'allèges, de nez de balcons, dégradés par l'oxydation des fers d'armatures métalliques
- Réparation des angles de piliers et de poutres
- Réparation localisée de sols industriels
- Réparation d'éléments en béton préfabriqué ayant subi des dégradations
- Réparation de structures industrielles en béton

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Planitop 450 est un mortier monocomposant à base de liants hydrauliques spéciaux, de charges de granulométrie fine sélectionnée, d'adjuvants spécifiques mis au point selon une formule développée dans les laboratoires de recherche Mapei.

Planitop 450 gâché avec de l'eau, donne un mortier qui se travaille facilement. Grâce à sa thixotropie, il s'applique aisément en paroi verticale et en sous face de plafond.

Planitop 450 s'applique en épaisseur de 3 à 50 mm par passe.

Planitop 450 bénéficie de la technologie Low Dust qui permet la réduction drastique du dégagement de poussière pendant l'utilisation.

Après durcissement, **Planitop 450** possède les qualités suivantes :

- durée pratique d'utilisation allongée, pour plus de confort par temps chaud
- adhérence élevée au béton
- bonne résistance à l'abrasion
- résistances mécaniques élevées
- couleur gris clair et aspect proche du béton

INDICATIONS IMPORTANTES

- Ne pas ajouter d'eau lorsque le mélange a déjà commencé sa prise.
- Ne pas ajouter de ciment, de chaux, de plâtre ou toutes autres substances au mélange
- Ne pas utiliser **Planitop 450** pour des scellements, utiliser **Plakaseal 1**
- Ne pas appliquer **Planitop 450** sur des supports secs ou sales

Ne pas appliquer **Planitop 450** à des températures inférieures à + 5°C et supérieures à 35°C.

Ne pas utiliser des sacs entamés ou endommagés.

MODE D'EMPLOI

Préparation du support

Les surfaces à traiter doivent être propres, saines et solides.

Eliminer toutes parties non adhérentes, friables ou de faible cohésion ainsi que toutes substances pouvant nuire à l'adhérence (huile de décoffrage, peinture, vernis, laitance de ciment, etc.).

Les fers d'armature devront être décapés «à fer blanc».
Appliquer ensuite **Mapefer** ou **Mapefer 1K** sur les armatures (se référer à la fiche technique).
Pour des réparations en sols industriels, piquer à angles vifs les bords de la zone à réparer (épaisseur minimale 5 mm).
La surface sera piquée afin d'obtenir un support rugueux.
Mouiller à refus les supports et laisser ressuer avant l'application de **Planitop 450**. Le support ne doit pas présenter de pellicule d'eau en surface au moment de l'application.

Préparation du mortier
Dans un récipient contenant environ 3,5 à 4 litres d'eau verser progressivement un sac de 25 kg de **Planitop 450** et mélanger avec un malaxeur électrique lent, jusqu'à obtention d'un mélange homogène, exempt de grumeaux. La gâchée ainsi préparée peut être utilisée pendant environ 1 heure à 20°C.

Application du mortier
Appliquer le mortier à la lisseuse ou à la truelle en épaisseur maximale de 50 mm en une seule passe
Planitop 450 peut aussi être appliqué mécaniquement avec une machine à projeter.
Pour des réparations de surfaces importantes dont l'épaisseur excède 2 cm, il est nécessaire de positionner un treillis soudé (mailles 10 cm x 10 cm) fixé mécaniquement et de recouvrir les armatures d'au moins 1 cm de mortier.
Dans le cas d'application en plusieurs passes de **Planitop 450**, la première passe doit être laissée rugueuse. L'application de la seconde passe peut se faire soit dès raidissement, soit après séchage de la première. Dans ce dernier cas, il convient de réhumidifier la première passe.

Précautions à observer durant la mise en oeuvre
Par temps froid :
- Vérifier que le support n'est pas gelé et protéger le produit du gel durant les 24 heures qui suivent l'application.
- Gâcher avec de l'eau tempérée.
- Stocker les produits à l'abri du froid et de l'humidité.

Par temps chaud et/ou fort vent :
- Stocker **Planitop 450** dans un endroit frais.
- Humidifier plusieurs fois le support.
- Gâcher **Planitop 450** avec de l'eau froide.
- Après application, les surfaces seront protégées pendant la prise et le durcissement. Afin d'éviter une évaporation trop rapide qui pourrait provoquer des fissures superficielles dûes au retrait plastique, pulvériser régulièrement de l'eau durant les premiers jours ou appliquer un produit de cure compatible avec les revêtements prévus.

NETTOYAGE
Planitop 450 frais se nettoie à l'eau. Une fois sec, il s'élimine mécaniquement.

CONSOMMATION
18,5 kg/m^2 par cm d'épaisseur.

CONDITIONNEMENT
Planitop 450 est livré en sac de 25 kg.

STOCKAGE
12 mois en emballage d'origine à compter de la date de fabrication portée sur le sac dans un local tempéré à l'abri de l'humidité. Ce produit est conforme aux exigences du règlement 1907/2006/CE, annexe XVII.

INSTRUCTIONS DE SECURITE POUR LA PREPARATION ET LA MISE EN ŒUVRE
Le produit contient du ciment, qui en contact avec la sueur ou d'autres fluides corporels peut provoquer une réaction alcaline irritante et des réactions allergiques sur des sujets prédisposés. Il convient d'utiliser des gants et des lunettes de protection. Pour toute information complémentaire, consulter la fiche des données de sécurité.





DONNÉES TECHNIQUES (valeurs moyennes de laboratoire données à titre indicatif)

DONNÉES D'IDENTIFICATION DU PRODUIT	
Classe selon EN 1504-3	R4
Type de mortier	CC
Diamètre maximum des charges (mm)	1
Extrait sec (%)	100
Teneur en chlorures selon EN 1015-17 (%)	< 0,01
DONNÉES D'APPLICATION (à +23°C et 50% HR)	
Couleur de la gâchée	Gris clair
Taux de gâchage	Environ 3,5 à 4 litres pour un sac de 25 kg
Masse volumique de la gâchée (kg/m^3)	2100 à 2300
pH de la gâchée	> 12
Délai d'utilisation de la gâchée	Environ 1 heure
Température d'application	de +5°C à +35°C
Temps de prise : - début - fin	env. 3 heures env. 3 heures 30'

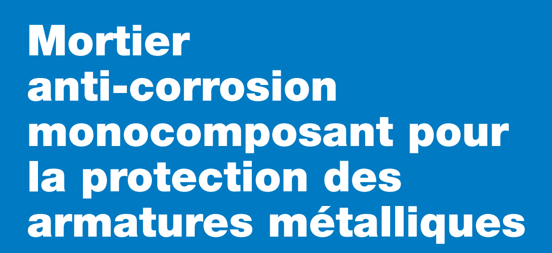
CARACTÉRISTIQUES FINALES (gâchage avec 15,5 % d'eau)

Caractéristiques	Normes	Exigences de la classe R4 selon EN 1504-3	Performances du produit
Résistance à la compression (N/mm^2)	EN 12190	≥ 45 (après 28 jours)	> 20 (après 24 heures) > 35 (après 7 jours) > 45 (après 28 jours)
Résistance à la flexion (N/mm^2)	EN 196-1	Aucune	> 4 (après 24 heures) > 6 (après 7 jours) > 7 (après 28 jours)
Adhérence (N/mm^2)	EN 1542	≥ 2 (après 28 jours)	> 2
Adhérence après cycle gel / dégel (N/mm^2)	EN 13687-1	≥ 2 (après 50 cycles)	> 2
Adhérence après cycle pluie/orage (N/mm^2)	EN 13687-2	≥ 2 (après 30 cycles)	≥ 2
Adhérence après cycle thermique à sec (N/mm^2)	EN 13687-4	≥ 2 (après 30 cycles)	≥ 2
Module d'élasticité (GPa)	EN 13412	≥ 20 (après 28 jours)	30
Résistance à la carbonatation	EN 13295	Profondeur de carbonatation ≤ béton témoin MC (0,45)	Essai réussi
Absorption capillaire (kg/$m^2.h^{0,5}$)	EN 13057	≤ 0,5	< 0,2
Réaction au feu	Euroclasse	Valeur déclarée par le fabricant	A1

N.B PRODUIT RESERVE À UN USAGE PROFESSIONNEL

N.B. : Les informations et prescriptions de ce document résultent de notre expérience. Les données techniques correspondent à des valeurs d'essais en laboratoire. Vérifier avant utilisation si le produit est bien adapté à l'emploi prévu dans le cadre des normes en vigueur. Ce produit est garanti conformément à ses spécifications, toute modification ultérieure ne saurait nous être opposée. Les indications données dans cette fiche technique ont une portée internationale. En conséquence, Il y a lieu de vérifier avant chaque application que les travaux prévus rentrent dans le cadre des règles et des normes en vigueur, dans le pays concerné.





Mortier anti-corrosion monocomposant pour la protection des armatures métalliques



DOMAINE D'APPLICATION

- Protection anti-corrosion des armatures métalliques du béton.
- Promoteur d'adhérence pour les mortiers de réparation.

Quelques exemples d'application

Protection anti-corrosion alcaline des armatures métalliques lors des opérations de réparation du béton effectuées avec un mortier à retrait compensé de la gamme **Mapegrout** ou **Planitop**, ou avec un mortier traditionnel adjuvanté de latex.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Mapefer 1K est un mortier monocomposant à base de liants hydrauliques, de polymères en poudre et d'inhibiteurs de corrosion à appliquer sur les armatures afin de prévenir la formation de rouille. **Mapefer 1K** a été développé dans les laboratoires de recherche MAPEI.

Mapefer 1K une fois gâché avec de l'eau, est un mortier facile à travailler et à appliquer. Après durcissement, il est résistant aux brouillards salins, selon la norme EN 15183 et imperméable à l'eau et aux agents agressifs présents dans l'atmosphère.

L'action anti-corrosion de **Mapefer 1K** s'exerce au travers de 3 principales propriétés :

- alcalinité élevée
- excellente adhérence au métal
- présence d'inhibiteurs de corrosion

Mapefer 1K répond aux exigences définies par la norme EN 1504-9 (« Produits et systèmes pour la protection et la réparation des structures en béton : définitions, exigences, contrôle qualité et évaluation de la conformité.

Principes généraux pour l'utilisation des produits et des systèmes») et aux exigences minimales de la norme EN 1504-7 («Protection contre la corrosion des armatures»).

INDICATIONS IMPORTANTES

- Ne pas ajouter d'eau à **Mapefer 1K** lorsque le produit a commencé sa prise.
- Ne pas ajouter de ciment ou de charges à **Mapefer 1K**
- Appliquer immédiatement **Mapefer 1K** après avoir procédé au sablage des armatures (ne pas laisser les armatures décapées sans protection).
- Ne pas appliquer **Mapefer 1K** par des températures inférieures à +5°C.

MODE D'EMPLOI

Préparation des armatures

Pour que **Mapefer 1K** puisse développer efficacement ses propriétés anti-corrosion, les armatures doivent être totalement dépourvues de rouille. Il est conseillé d'effectuer un sablage à fer blanc des armatures avant le traitement.

Dans le cas où le sablage est impossible à réaliser, il est recommandé de brosser énergiquement et soigneusement la surface du métal afin d'éliminer

Mapefer 1K



Armatures d'une allège de balcon traitées avec Mapefer 1K



toute trace de corrosion. Les armatures additionnelles devront être préparées de la même façon.

Préparation de la gâchée

Dans un récipient propre verser 1,0 à 1,1 litres d'eau propre puis disperser lentement et sous agitation 5 kg de **Mapefer 1K**. Malaxer le produit pendant quelques minutes jusqu'à obtention d'une pâte homogène, sans grumeaux. **Mapefer 1K** doit être appliqué dans les 60 minutes à 20°C qui suivent sa préparation.

Application

Appliquer **Mapefer 1K** au pinceau en 2 passes. La seconde passe peut être appliquée 2 heures à + 20°C après la première et, de préférence, avant 24 heures. S'assurer d'une couverture complète et homogène de toute la surface des armatures.

L'épaisseur totale (deux passes) doit être d'environ 2 mm.

Durant l'application du produit, il est inévitable de souiller le béton autour des armatures. Cela ne nuit en aucun cas à l'adhérence des mortiers qui seront utilisés ensuite pour la réparation. L'application des produits de la gamme **Mapegrout** ou **Planitop** doit être réalisée sur **Mapefer 1K** sec (environ 6 heures à + 20°C).

Précautions à observer durant la mise en oeuvre

Aucune précaution particulière à des températures comprises entre +5°C et +35°C.

Par temps chaud, éviter l'exposition des matériaux au soleil pour ne pas réduire le délai d'utilisation du produit.

Nettoyage

Mapefer 1K frais se nettoie à l'eau. Une fois sec, il s'élimine mécaniquement.

CONSOMMATION

100 g/m linéaire de produit pour un fer de 8 mm de diamètre et 200 g/m linéaire pour un fer de 16 mm (2 mm de produit appliqué).

CONDITIONNEMENT

Cartons de 4 sacs de 5 kg, seau de 5 kg.

STOCKAGE

Mapefer 1K se conserve 12 mois dans un local sec à une température non inférieure à +5°C. Ce produit est conforme aux exigences du règlement 1907/2006/CE, annexe XVII.

INSTRUCTIONS DE SECURITE POUR LA PREPARATION ET LA MISE EN OEUVRE

Le produit contient du ciment qui, en contact avec la sueur ou autres fluides corporels peut produire une réaction alcaline irritante et des manifestations allergiques chez certains sujets. Utiliser des gants et des lunettes de protection. Pour toute information complémentaire, consulter la fiche des données de sécurité.

DONNÉES TECHNIQUES (valeurs moyennes de laboratoire données à titre indicatif)	
DONNÉES D'IDENTIFICATION	
Consistance	poudre
Dimension maximale de l'agrégat (mm)	0,5
Extrait sec (EN 480-8) (%)	100
DONNÉES D'APPLICATION DU PRODUIT (à +20°C et 50% H.R)	
Couleur du mélange	bleu
Rapport du mélange	100 parts de **Mapefer 1K** avec 20 à 22 parts d'eau (1,0 à 1,1 l d'eau par sac de 5 kg)
Consistance du mélange	pâte thixotrope
Masse volumique du mélange (kg/m³)	1800
pH du mélange	> 12,5
Température d'application	de +5°C à +35°C
Durée d'utilisation du produit à +23°C et 50% H.R.	environ 1 heure
Délai d'attente minimum entre les deux passes successives (+23°C et 50% H.R.)	environ 2 heures
Délai d'attente avant l'application du mortier de réparation (+23°C et 50% H.R.)	de 6 à 24 heures
Epaisseur minimum de Mapefer 1K (mm)	2

CARACTÉRISTIQUES FINALES

Caractéristiques mécaniques	Normes	Exigences selon la norme EN 1504-7	Performance du produit
Adhérence sur béton (support de type MC 0,40 - rapport e/c = 0,40) selon EN 1766 (MPa)	EN 1542	Aucune	≥ 2
Résistance à l'arrachement des armatures. Charge relative à un déplacement de 0,1 mm	EN 15184	Charge égale à minimum 80 % de la charge déterminée sur l'armature non recouverte	Performance supérieure
Résistance à la corrosion : 10 cycles de condensation dans l'eau 10 cycles dans le dioxyde de soufre selon EN ISO 6988 5 jours dans le brouillard salin selon EN 60068-2-11	EN 15183	Après la série des cycles les armatures traitées devront être exemptes de corrosion. La pénétration de la rouille à l'extrémité de la plaque d'acier sans traitement doit être < 1 mm	Performance supérieure



Démolition du béton dégradé

Décapage des fers par hydrosablage

Application au pinceau de Mapefer 1K sur des armatures de balcon en béton armé

NB : PRODUIT RESERVE A UN USAGE PROFESSIONNEL

N.B Les informations et prescriptions de ce document résultent de notre expérience. Les données techniques correspondent à des valeurs d'essais en laboratoire. Vérifier avant utilisation si le produit est bien adapté à l'emploi prévu dans le cadre des normes en vigueur. Ce produit est garanti conformément à ses spécifications, toute modification ultérieure ne saurait nous être opposée. Les indications données dans cette fiche technique ont une portée internationale. En conséquence, Il y a lieu de vérifier avant chaque application que les travaux prévus rentrent dans le cadre des règles et des normes en vigueur, dans le pays concerné. Nous nous réservons le droit de modifier notre documentation technique. Il y a donc lieu de vérifier que le présent document correspond à notre dernière édition.



Ragréage autonivelant spécial extérieur

DOMAINE D'APPLICATION

Ragréage, égalisation et finition des sols extérieurs et intérieurs à base de ciment, pour des balcons, terrasses, cours, garages à usage privatif.

CARACTERISTIQUES

- Autonivelant
- Applicable en épaisseur de 3 à 10 mm en partie courante. Pour des rebouchages localisés jusqu'à 30 mm d'épaisseur, ajouter 30% de sable propre.
- Peut être laissé nu (même en extérieur) ou recouvert d'une peinture de sol ou d'un carrelage.

SUPPORTS ADMISSIBLES

- Chape ciment
- Dallage béton

MODE D'EMPLOI

Préparation du support

- Les surfaces à recouvrir doivent être stables, propres, solides, saines, non fissurées, non sujettes à des remontées d'humidité, conformes au D.T.U. concerné.
- Les dallages en béton et les chapes ciment doivent être âgés d'au moins 1 mois, les planchers béton de 2 mois et les balcons de plus de 3 mois. Ils seront soigneusement nettoyés et dépoussiérés.
- Appliquer deux passes de **Primer G** dilué de moitié avec de l'eau et laisser sécher. Autre alternative : humidifier le support à refus quelques heures avant l'application et laisser ressuer, il ne doit pas subsister de film d'eau en surface au moment de l'application.

Préparation de la gâchée

Dans un seau contenant 4 à 4,5 litres d'eau, verser un sac de 25 kg de **Planex** tout en agitant avec un malaxeur électrique jusqu'à l'obtention d'un mélange homogène, de consistance suffisamment fluide pour permettre une application facile, mais sans excès afin d'éviter la décantation.

Application

- L'application se fait à la lisseuse en tirant à zéro pour favoriser l'adhérence puis l'épaisseur finale est obtenue soit à la règle soit à la lisseuse.
- Le passage d'un rouleau débulleur dès la fin de l'application permet d'améliorer l'aspect final du ragréage.
- Dès durcissement, pulvériser un produit de cure type **Mapecure E** dilué de moitié avec de l'eau. Cette précaution est impérative par temps chaud et / ou vent fort et lorsque le ragréage doit rester nu. Lorsqu'un revêtement ultérieur est prévu, **Mapecure E** doit être éliminé mécaniquement.

Précautions d'emploi

- Température d'application : de + 5°C à + 30°C.
- Ne pas appliquer sur supports ruisselants, gelés, en cours de dégel ou par temps de gel.
- Ne pas appliquer sur support chaud ou en plein soleil et/ou par vent sec.
- En extérieur, la pente doit être au moins de 1,5 cm par mètre afin de faciliter l'évacuation des eaux. Il ne doit pas y avoir d'eau stagnante.

DONNÉES TECHNIQUES (valeurs de laboratoire données à titre indicatif)	
IDENTIFICATION DU PRODUIT	
Couleur	gris
Masse volumique (kg/m^3)	environ 1300
Extrait sec (%)	100
Granulométrie maximum (mm)	1
DONNÉES D'APPLICATION (à +23°C et 50 % H.R.)	
Taux de gâchage (%)	16 à 18
Epaisseurs d'application (mm)	De 3 à 10
Masse volumique de la gâchée (kg/m^3)	≈ 2000
pH de la gâchée	> 12
Température d'application	de + 5°C à + 30°C
Délai d'utilisation de la gâchée	environ 20 minutes
Temps de prise	environ 2 heures
Ouverture au passage	de 4 à 8 heures
Ouverture au trafic de véhicule léger	72 heures
Délai d'attente avant recouvrement	48 heures minimum à +20°C (se référer au DTU en vigueur et aux fiches des revêtements considérés)

Planex



- **Planex** s'applique de préférence en une passe. Si l'application est faite en deux passes, la deuxième passe sera exécutée dès durcissement de la première (sans attendre le séchage).
- Respecter les joints de dilatation et de fractionnement existants.

CONSOMMATION
Environ 1,7 kg/m^2/mm d'épaisseur.

CONDITIONNEMENT
Sac de 25 kg.

STOCKAGE
12 mois dans son emballage d'origine et à l'abri de l'humidité. Ce produit est conforme aux exigences du règlement 1907/2006/CE, annexe XVII.

INSTRUCTIONS DE SECURITE POUR LA PREPARATION ET LA MISE EN ŒUVRE
Le produit contient du ciment, qui en contact avec la sueur ou autres fluides corporels peut provoquer une réaction alcaline irritante et des réactions allergiques chez des sujets prédisposés. Il convient d'utiliser des gants et des lunettes de protection.
Pour toute information complémentaire, consulter la fiche des données de sécurité, disponible sur demande pour les utilisateurs professionnels.

N.B PRODUIT RESERVE À UN USAGE PROFESSIONNEL

N.B Les informations et prescriptions de ce document résultent de notre expérience. Les données techniques correspondent à des valeurs d'essais en laboratoire. Vérifier avant utilisation si le produit est bien adapté à l'emploi prévu dans le cadre des normes en vigueur. Ce produit est garanti conformément à ses spécifications, toute modification ultérieure ne saurait nous être opposée. Les indications données dans cette fiche technique ont une portée internationale. En conséquence, Il y a lieu de vérifier avant chaque application que les travaux prévus rentrent dans le cadre des règles et des normes en vigueur, dans le pays concerné. Nous nous réservons le droit de modifier notre documentation technique. Il y a donc lieu de vérifier que le présent document correspond à notre dernière édition.



DOMAINE D'APPLICATION

- Primaire d'accrochage pour enduit de lissage ou ragréage MAPEI sur supports absorbants à base de ciment.
- Primaire d'accrochage avant application du système de protection à l'eau sous carrelage MAPEI (**Mapegum WPS**).
- Primaire d'interposition sur supports à base de plâtre et dérivés ou chape anhydrite avant application d'un mortier-colle MAPEI ou d'un enduit de lissage.
- Couche de fond avant la pose d'un revêtement mural (papier peint, textile, PVC...).

CARACTERISTIQUES

- Sans solvant : très faible émission de COV
- Couleur bleue
- Prêt à l'emploi
- Application facile
- Séchage rapide

Supports admissibles

- ***Sol*** **:**

- Chape ciment
- Dalle béton
- Chape anhydrite
- Chape sèche

- ***Mur*** **:**

- Carreau de plâtre
- Enduit de plâtre
- Plaque de plâtre cartonné
- Carreau de brique
- Béton cellulaire
- Enduit de ciment

- ***Autres supports*** : nous consulter

Préparation du support

Eliminer toute substance susceptible de nuire à l'adhérence par tout moyen adapté.

Les supports doivent être propres, sains, secs, solides, non sujets à des remontées d'humidité, non fissurés, conformes aux exigences du CPT ou du DTU dont relève le revêtement final ou à l'avis technique du support.

Application

Primer G s'applique à la brosse ou au rouleau en couche continue.

Attendre le séchage complet de **Primer G** (minimum 1 heure à + 20°C) avant recouvrement.

Avant application de **Planex** ou **Ultratop**, **Primer G** s'utilise en deux passes diluées de moitié avec de l'eau.



DONNÉES TECHNIQUES (Valeurs moyennes de laboratoire données à titre indicatif)	
IDENTIFICATION DU PRODUIT	
Consistance	liquide
Couleur	bleu ciel
Masse volumique (g/cm^3)	1,01
pH	8
Extrait sec (%)	18
Viscosité Brookfield (mPa.s)	20
EMICODE	EC 1 – à très faible émission
DONNÉES D'APPLICATION à + 23°C et 50 % HR	
Température d'application	de + 5°C à + 30°C
Délai de séchage minimum	30 minutes



CONSOMMATION
100 à 200 g/m^2 en fonction de la porosité du support.

NETTOYAGE
Le produit frais se nettoie à l'eau

CONDITIONNEMENT
Fûts de 25, 10, 5 et 1 kg, citerne de 1000 kg.

STOCKAGE
24 mois en emballage d'origine dans un local tempéré. Ce produit est conforme aux exigences du règlement 1907/2006/CE, annexe XVII.

CRAINT LE GEL

INSTRUCTIONS DE SECURITE POUR LA PREPARATION ET LA MISE EN ŒUVRE
Primer G n'est pas dangereux selon les normes en vigueur concernant la classification des préparations. Il est recommandé d'observer les précautions liées à l'utilisation des produits chimiques.

La fiche des données de sécurité est disponible sur demande pour tous les utilisateurs professionnels.

NB : PRODUIT RESERVE A UN USAGE PROFESSIONNEL

N.B Les informations et prescriptions de ce document résultent de notre expérience. Les données techniques correspondent à des valeurs d'essais en laboratoire. Vérifier avant utilisation si le produit est bien adapté à l'emploi prévu dans le cadre des normes en vigueur. Ce produit est garanti conformément à ses spécifications, toute modification ultérieure ne saurait nous être opposée. Les indications données dans cette fiche technique ont une portée internationale. En conséquence, Il y a lieu de vérifier avant chaque application que les travaux prévus rentrent dans le cadre des règles et des normes en vigueur, dans le pays concerné. Nous nous réservons le droit de modifier notre documentation technique. Il y a donc lieu de vérifier que le présent document correspond à notre dernière édition.



DOMAINE D'APPLICATION

- Imperméabilisation de caves, de bassins, de canaux.
- Protection de murs en béton, ou maçonneries, exposés aux agressions atmosphériques.
- Imperméabilisation intérieure et extérieure des parois enterrées
- Prévention et protection contre les infiltrations d'eau en pression et contre-pression
- Réalisation de coupures de capillarité pour éviter les remontées d'eau entre les fondations et les murs en élévation.

Exemples types d'application

Imperméabilisation de :
- Murs intérieurs et extérieurs
- Caves et sous sols
- Locaux humides
- Piscines et réservoirs d'eau
- Fosses d'ascenseurs
- Galeries
- Murs de fondation
- Canaux d'irrigation

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Idrosilex Pronto est un enduit à base de ciment, de charges de granulométrie sélectionnée, de résines synthétiques et d'adjuvants spécifiques mis au point selon une formule développée dans les laboratoires de recherche MAPEI.

Après gâchage, **Idrosilex Pronto** donne un enduit fluide, qui s'applique facilement à la brosse, à la spatule, ou par projection, assurant une parfaite imperméabilité même en présence de contre-pressions et une bonne adhérence au support.

INDICATIONS IMPORTANTES

- Ne pas utiliser **Idrosilex Pronto** pour résoudre les problèmes de condensation interne.
- Ne pas utiliser sur des supports en plâtre, plâtre cartonné, enduits plastiques, parois peintes, panneaux d'aggloméré de bois, d'amiante-ciment...
- Ne pas mélanger **Idrosilex Pronto** avec des adjuvants, du ciment ou des charges.
- Ne pas utiliser sur supports flexibles.
- Ne pas appliquer **Idrosilex Pronto** sur des supports présentant de l'eau stagnante en surface.
- Ne pas utiliser le produit si le sac est endommagé.
- Respecter le dosage en eau préconisé.

MODE D'EMPLOI

Préparation du support

- La surface à imperméabiliser doit être parfaitement propre et solide.
- Eliminer toutes parties peu cohésives ou non adhérentes ainsi que toutes substances pouvant nuire à l'adhérence, par un moyen mécanique adapté (brossage, lavage haute pression).
- Les enduits existants devront être parfaitement adhérents au support.

• Traiter les fissures éventuelles ou réparer les zones dégradées avec un des produits de la gamme **Mapegrout** (se référer à la fiche technique du produit choisi).
• Saturer d'eau quelques heures avant l'application et laisser ressuer (il ne doit pas présenter d'eau stagnante en surface au moment de l'application. Pour accélérer l'opération, utiliser si nécessaire, de l'air comprimé ou absorber l'eau stagnante à l'aide d'une éponge).

Préparation de la gâchée

Dans un récipient contenant la quantité d'eau nécessaire, verser **Idrosilex Pronto** et mélanger avec soin mécaniquement et à faible vitesse jusqu'à complète homogénéité.
Laisser reposer 10 minutes environ, malaxer à nouveau puis appliquer. A titre indicatif, le taux de gâchage est d'environ 4,5 litres par sac de 25 kg pour une application à la spatule et environ 5 litres par sac de 25 kg pour une application à la brosse ou par projection.

Application du mortier

La gâchée s'applique à la brosse ou à la spatule ou par projection, en fonction de sa consistance.
L'application se fera en deux ou trois passes, en attendant, entre chaque passe, le séchage de la précédente (5 à 6 heures en fonction de la température et de la porosité du support). Il est conseillé de ne pas espacer les passes de plus de 24 heures.
La première passe sera appliquée en prenant soin de bien couvrir la totalité du support et en insistant sur les points singuliers (angles, relevés…)

Idrosilex Pronto ne s'utilise que dans le cas d'imperméabilisation sur structures stables et rigides.

N.B. IDROSILEX PRONTO n'est pas adapté pour recevoir un trafic piétonnier. S'il est appliqué en sol, il devra être revêtu d'un carrelage collé ou scellé ou d'un autre revêtement, après interposition d'une chape ciment d'au moins 4 cm d'épaisseur.

Précautions à observer durant la mise en oeuvre

• Par temps froid :
- Vérifier que le support n'est pas gelé et protéger le produit du gel durant les 24 heures suivant l'application.
- Gâcher avec de l'eau tempérée
- Stocker les produits à l'abri du froid et de l'humidité.

• Par temps chaud et/ou fort vent :
- Stocker **Idrosilex Pronto** dans un endroit frais.
- Humidifier plusieurs fois le support.
- Gâcher **Idrosilex Pronto** avec de l'eau froide.
- Après application, les surfaces seront protégées pendant la prise et le durcissement. Afin d'éviter une évaporation trop rapide qui pourrait provoquer des fissures superficielles dues au retrait plastique, pulvériser régulièrement de l'eau durant les premiers jours ou appliquer un produit de cure compatible avec les revêtements prévus.

NETTOYAGE

Le produit se nettoie à l'eau. Une fois sec, il s'élimine mécaniquement.

CONSOMMATION

1,6 kg/m² et par mm d'épaisseur.
Pour de légères infiltrations : 2 à 3 kg/m²
Pour des bassins ou structures en immersion continue : 4,5 à 5 kg/m²
Pour résister à l'eau en pression jusqu'à une atmosphère : 6 à 7 kg/m²

CONDITIONNEMENT

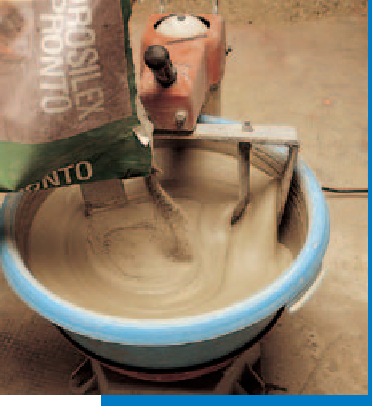
Le produit est disponible en gris et blanc et livré en sac de 25 kg.

STOCKAGE

Se conserve 1 an en emballage d'origine dans un local tempéré à l'abri du gel et des rayons du soleil. Ce produit est conforme aux exigences du règlement 1907/2006/CE, annexe XVII.

INSTRUCTIONS DE SECURITE POUR LA PREPARATION ET LA MISE EN ŒUVRE

Le produit contient du ciment, qui en contact avec la sueur ou autres fluides corporels peut provoquer une réaction alcaline irritante. Il convient d'utiliser des gants et des lunettes de protection. La Fiche des Données de Sécurité est disponible sur demande pour les utilisateurs professionnels.

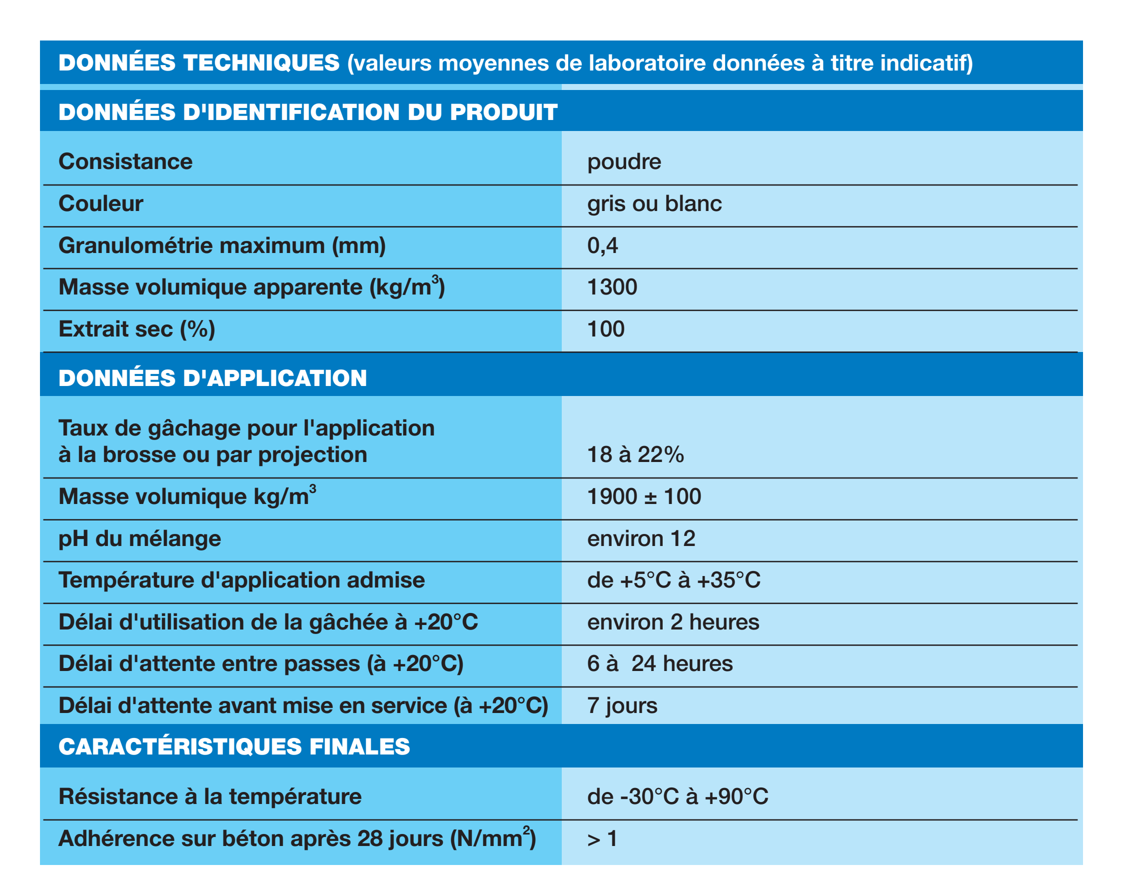


Gâchage d'Idrosilex Pronto



Application à la spatule

Idrosilex Pronto



DONNÉES TECHNIQUES (valeurs moyennes de laboratoire données à titre indicatif)	
DONNÉES D'IDENTIFICATION DU PRODUIT	
Consistance	poudre
Couleur	gris ou blanc
Granulométrie maximum (mm)	0,4
Masse volumique apparente (kg/m³)	1300
Extrait sec (%)	100
DONNÉES D'APPLICATION	
Taux de gâchage pour l'application à la brosse ou par projection	18 à 22%
Masse volumique kg/m³	1900 ± 100
pH du mélange	environ 12
Température d'application admise	de +5°C à +35°C
Délai d'utilisation de la gâchée à +20°C	environ 2 heures
Délai d'attente entre passes (à +20°C)	6 à 24 heures
Délai d'attente avant mise en service (à +20°C)	7 jours
CARACTÉRISTIQUES FINALES	
Résistance à la température	de -30°C à +90°C
Adhérence sur béton après 28 jours (N/mm²)	> 1





Idrosilex Pronto blanc dans le tunnel





Canal Bertini - Robbiate (CO) imperméabilisé avec Idrosilex Pronto

N.B PRODUIT RESERVE À UN USAGE PROFESSIONNEL

N.B. : Les informations et prescriptions de ce document résultent de notre expérience. Les données techniques correspondent à des valeurs d'essais en laboratoire. Vérifier avant utilisation si le produit est bien adapté à l'emploi prévu dans le cadre des normes en vigueur. Ce produit est garanti conformément à ses spécifications, toute modification ultérieure ne saurait nous être opposée. Les indications données dans cette fiche technique ont une portée internationale. En conséquence, Il y a lieu de vérifier avant chaque application que les travaux prévus rentrent dans le cadre des règles et des normes en vigueur, dans le pays concerné.

Plakapâte F

Ragréage en pâte pour murs intérieurs et extérieurs

DOMAINE D'APPLICATION

- ***En mélange avec du ciment (de 0 à 5 mm d'épaisseur)***
- Ragréage fin de murs intérieurs ou extérieurs sur béton, enduit de ciment, mosaïque de grès cérame ou pâte de verre
- Débullage des voiles en béton

- ***En mélange avec du plâtre (de 0 à 50 mm d'épaisseur)***
- Ragréage de cloisons en plâtre ou carreaux de plâtre en mur intérieur
- Rebouchages localisés

CARACTERISTIQUES

- Pâte prête à mélanger
- Facile d'application
- Sans odeur désagréable
- Aspect fin et lisse
- Couleur finale en fonction du liant utilisé

SUPPORTS ADMISSIBLES

- ***Extérieur (en mélange avec du ciment uniquement) / intérieur***
- Béton banché
- Panneaux de béton préfabriqué
- Sous face de dalle béton
- Béton de granulats légers
- Enduit traditionnel
- Mosaïque de grès cérame ou pâte de verre

- ***Intérieur uniquement***
- Béton cellulaire
- Enduit plâtre et carreaux de plâtre (en mélange plâtre uniquement)

- ***Autres supports***
- Consulter notre service technique

MODE D'EMPLOI

Préparation du support

Les supports doivent être propres, sains et solides et exempts de toute substance pouvant nuire à l'adhérence (laitance, peinture, huile de décoffrage,…) et soigneusement dépoussiérés. Les supports à base de ciment ne doivent pas ressuer l'humidité. Sur supports absorbants, par temps chaud et/ou fort vent, humidifier quelques heures avant l'application (il ne doit pas subsister de film d'eau en surface au moment de l'application).

Préparation de la pâte

- Dans un récipient propre, mélanger 1 volume de **Plakapâte F** pour 0,5 à 1 volume de ciment ou de plâtre, tout en agitant de préférence avec un malaxeur électrique à vitesse lente jusqu'à obtenir une pâte onctueuse et homogène. Le mélange est alors prêt à l'utilisation.
- La gâchée est utilisable pendant une à deux heures (selon la température).
- Ne pas ajouter d'eau au mélange.

Application

- Appliquer le mélange à l'aide d'une lisseuse inox ou d'une lame à enduire puis lisser la pâte.
- Le débullage ou le ragréage fin s'obtient en une ou plusieurs passes, selon l'état du support et la finition recherchée.

Finition

Après séchage complet (à 20°C) : 3 à 5 jours avec du ciment, 2 jours avec du plâtre, **Plakapâte F** peut être recouvert :



- *en extérieur*
- d'une peinture (non minérale) ou d'un enduit plastique épais
- *en intérieur*
- d'une peinture (non minérale), d'un enduit plastique épais, d'un papier peint, d'un revêtement textile ou d'un carrelage (épaisseur du ragréage minimum en tout point de 3 mm). **Plakapâte F** peut également être laissé nu.

LIMITES D'EMPLOI

- Ne pas appliquer en plein soleil, sous la pluie, sur supports gelés ou en cours de dégel.
- En mélange avec du ciment, ne pas appliquer sur support plâtre
- Ne pas appliquer à l'extérieur en mélange avec du plâtre
- Ne pas appliquer au sol, sur des parois immergées ou sur des supports ressuant l'humidité
- Température d'application : de + 5 à + 30°C

CONSOMMATION

De 0,5 à 0,8 kg/m²/mm d'épaisseur.

CONDITIONNEMENT

Seau de 20 kg

STOCKAGE

12 mois en emballage d'origine en local tempéré, à compter de la date de fabrication portée sur l'emballage**.** Ce produit est conforme aux exigences du règlement 1907/2006/CE, annexe XVII.

CRAINT LE GEL

INSTRUCTIONS DE SECURITE POUR LA PREPARATION ET LA MISE EN ŒUVRE

Le produit n'est pas dangereux selon les normes en vigueur concernant la classification des produits. Il est recommandé de porter des gants et des lunettes de protection et de respecter les précautions habituelles liées à la manipulation des produits chimiques. La fiche des données de sécurité est disponible sur demande pour tous les utilisateurs professionnels.

DONNÉES TECHNIQUES (Valeurs moyennes de laboratoire données à titre indicatif)

CARACTÉRISTIQUES DE LA PÂTE	
Masse volumique apparente (kg/m³)	1450 ± 10
pH	8 ± 1
CARACTÉRISTIQUES EN MÉLANGE CIMENT	
Rapport ciment/pâte (%)	50
Masse volumique de la gâchée (kg/m³)	1650
Délai d'utilisation de la gâchée (heure)	2
Epaisseur d'application (mm)	De 0 à 5
Résistance à la compression à 28 jours (EN 196) (N/mm²)	11
Résistance à la flexion à 28 jours (EN 196) (N/mm²)	4
Adhérence sur béton à 28 jours (épaisseur d'application 3 mm) (N/mm²)	> 1
Délai de recouvrement (jours)	Minimum 3
CARACTÉRISTIQUES EN MÉLANGE PLÂTRE	
Rapport plâtre/pâte (%)	50
Masse volumique de la gâchée (kg/m³)	1600
Délai d'utilisation de la gâchée	1h30
Epaisseur d'application (mm)	De 0 à 50
Adhérence sur plaque de plâtre à 28 jours (épaisseur d'application 3 mm) (N/mm²)	> 1
Délai de recouvrement	Minimum 2 jours

N.B PRODUIT RESERVE À UN USAGE PROFESSIONNEL

N.B Les informations et prescriptions de ce document résultent de notre expérience. Les données techniques correspondent à des valeurs d'essais en laboratoire. Vérifier avant utilisation si le produit est bien adapté à l'emploi prévu dans le cadre des normes en vigueur. Ce produit est garanti conformément à ses spécifications, toute modification ultérieure ne saurait nous être opposée. Les indications données dans cette fiche technique ont une portée internationale. En conséquence, Il y a lieu de vérifier avant chaque application que les travaux prévus rentrent dans le cadre des règles et des normes en vigueur, dans le pays concerné. Nous nous réservons le droit de modifier notre documentation technique. Il y a donc lieu de vérifier que le présent document correspond à notre dernière édition.



Plakapâte G

Ragréage en pâte à mélanger avec du ciment pour murs intérieurs et extérieurs

DOMAINE D'APPLICATION

En mélange avec du ciment (de 1 à 10 mm d'épaisseur) :

- Ragréage de murs intérieurs ou extérieurs sur béton, enduit de ciment, mosaïque de grès cérame ou pâte de verre
- Débullage des voiles en béton

CARACTERISTIQUES

- Pâte prête à mélanger avec du ciment
- Facile d'application
- Sans odeur désagréable
- Couleur finale en fonction du liant utilisé

SUPPORTS ADMISSIBLES

- ***Extérieur / intérieur***

- Béton banché
- Panneaux de béton préfabriqué
- Sous face de dalle béton
- Béton de granulats légers
- Enduit traditionnel
- Mosaïque de grès cérame ou pâte de verre

- ***Intérieur uniquement***

- Béton cellulaire

- ***Autres supports***

- Consulter notre service technique

MODE D'EMPLOI

Préparation du support

Les supports doivent être propres, sains et solides et exempts de toute substance pouvant nuire à l'adhérence (laitance, peinture, huile de décoffrage,…) et soigneusement dépoussiérés. Les supports à base de ciment ne doivent pas ressuer l'humidité. Sur support absorbant, par temps chaud et/ou fort vent, humidifier quelques heures avant l'application (il ne doit pas subsister de film d'eau en surface au moment de l'application).

Préparation de la pâte

- Dans un récipient propre, mélanger 1 volume de **Plakapâte G** pour 0,5 à 1 volume de ciment, tout en agitant de préférence avec un malaxeur électrique à vitesse lente, jusqu'à obtenir une pâte onctueuse et homogène. Le mélange est alors prêt à l'utilisation.
- La gâchée est utilisable pendant 1 à 2 heures (selon la température).
- Ne pas ajouter d'eau au mélange.

Application

- Appliquer le mélange à l'aide d'une lisseuse inox ou d'une lame à enduire puis lisser la pâte.
- Le débullage ou le ragréage s'obtient en une ou plusieurs passes, selon l'état du support et la finition recherchée.

Finition

Après séchage complet (minimum 3 jours selon température et épaisseur d'application), **Plakapâte G** peut être recouvert :

<u>• en extérieur :</u>

- d'une peinture (non minérale) ou d'un enduit plastique épais.

<u>• en intérieur :</u>

- d'une peinture non minérale, d'un enduit plastique épais, d'un papier peint, d'un revêtement textile ou d'un carrelage (épaisseur du ragréage minimum en tout point de 3 mm).

- **Plakapâte G** peut également être laissé nu.





LIMITES D'EMPLOI

- Ne pas appliquer en plein soleil, sous la pluie, sur supports gelés ou en cours de dégel
- Ne pas appliquer au sol, sur des parois immergées ou sur parois ressuant l'humidité
  Température d'application : de + 5 à + 30°C
  Ne pas appliquer sur support plâtre.

CONSOMMATION

De 0,5 à 0,8 kg/m^2/mm d'épaisseur

CONDITIONNEMENT

Seau de 20 kg

STOCKAGE

12 mois en emballage d'origine en local tempéré, à compter de la date de fabrication portée sur l'emballage. Ce produit est conforme aux exigences du règlement 1907/2006/CE, annexe XVII. **CRAINT LE GEL**

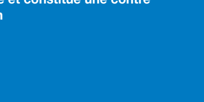
INSTRUCTIONS DE SECURITE POUR LA PREPARATION ET LA MISE EN ŒUVRE

Le produit n'est pas dangereux selon les normes en vigueur concernant la classification des produits. Il est recommandé de porter des gants et des lunettes de protection et de respecter les précautions habituelles liées à la manipulation des produits chimiques. La fiche des données de sécurité est disponible sur demande pour tous les utilisateurs professionnels.

DONNÉES TECHNIQUES (valeurs moyennes de laboratoire données à titre indicatif)	
CARACTÉRISTIQUES DE LA PÂTE	
Masse volumique apparente (kg/m^3)	1500 ± 10
pH	8,5 ± 1
CARACTÉRISIQUES EN MÉLANGE CIMENT	
Rapport ciment / pâte (%)	50
Masse volumique de la gâchée (kg/m^3)	1650
Délai d'utilisation de la gachée (heures)	1 à 2
Epaisseur d'application (mm)	de 1 à 10
Résistance à la compression à 28 jours (N/mm^2)	11
Résistance à la flexion à 28 jours (N/mm^2)	3,8
Adhérence sur béton à 28 jours (N/mm^2) (épaisseur d'application 3 mm)	1
Délai de recouvrement	Minimum 3 jours en fonction de la température et de l'épaisseur appliquée

N.B PRODUIT RESERVE À UN USAGE PROFESSIONNEL

N.B Les informations et prescriptions de ce document résultent de notre expérience. Les données techniques correspondent à des valeurs d'essais en laboratoire. Vérifier avant utilisation si le produit est bien adapté à l'emploi prévu dans le cadre des normes en vigueur. Ce produit est garanti conformément à ses spécifications, toute modification ultérieure ne saurait nous être opposée. Les indications données dans cette fiche technique ont une portée internationale. En conséquence, Il y a lieu de vérifier avant chaque application que les travaux prévus rentrent dans le cadre des règles et des normes en vigueur, dans le pays concerné. Nous nous réservons le droit de modifier notre documentation technique. Il y a donc lieu de vérifier que le présent document correspond à notre dernière édition.







Ragréage en pâte prêt à l'emploi pour murs intérieurs et extérieurs

DOMAINE D'APPLICATION
- Ragréage pelliculaire des murs intérieurs et extérieurs et des plafonds
- Débullage des voiles en béton

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
- Pâte prête à l'emploi à base de résines synthétiques en dispersion
- Application facile en neuf et en rénovation
- Recouvrable rapidement par une peinture, un RPE, un papier peint ou un revêtement textile
- Aspect très fin, lisse et de couleur claire
- Peut être laissé nu

INDICATIONS IMPORTANTES
- Ne pas ajouter d'eau, de ciment, de plâtre ou d'adjuvants
- Ne pas utiliser à des températures inférieures à + 5°C et supérieures à + 30°C
- Ne pas appliquer en plein soleil, sous la pluie, sur supports gelés ou en cours de dégel
- Ne pas appliquer au sol, sur des parois immergées ou sur parois ressuant l'humidité

SUPPORTS ADMISSIBLES
Extérieur et Intérieur
- Béton banché ou préfabriqué
- Enduit traditionnel à base de liant hydraulique conforme au DTU 26-1
- Sous faces des dalles béton
- Pâte de verre ou mosaïque de grès cérame
- Peinture ou RPE

Intérieur seulement
- Béton cellulaire
- Carreaux de terre cuite
- Carreaux et plaques de plâtre

Autres supports
- Consulter notre service technique

REVETEMENTS ASSOCIES

Peut être laissé nu

Extérieur et Intérieur
- Peintures (non minérales)
- RPE
- Revêtements d'imperméabilisation
- Revêtements organo-minéraux

Intérieur seulement
- Papiers peints
- Revêtements textiles
- Carrelage : avec un adhésif prêt à l'emploi.

MODE D'EMPLOI
Préparation du support
- Les supports doivent être propres, sains, solides et stables.
- Eliminer toute trace de poussière, de partie non adhérente ou peu cohésive et toute substance pouvant nuire à l'adhérence (laitance, graisse, huile de décoffrage, produit de cure…).



- Les anciennes peintures et anciens RPE, les carreaux de pâte de verre et mosaïque de grès cérame doivent être sains et parfaitement adhérents au support.
- Effectuer un lavage avec une lessive sodée, puis rincer à l'eau claire et laisser sécher. Les carreaux émaillés seront poncés mécaniquement et dépoussiérés.
- Les supports à base de ciment, par temps chaud et/ou fort vent, doivent être humidifiés quelques heures avant l'application. Il ne doit pas subsister de pellicule d'eau en surface au moment de l'application.

Préparation du produit

- **Nivopâte PE** est prêt à l'emploi.

Application du produit

- Appliquer **Nivopâte PE** en épaisseur maxi de 2 mm par passe à l'aide d'une lisseuse inox, d'une spatule, d'une lame à enduire ou par projection, puis lisser la pâte.
- Le débullage ou le ragréage s'obtient en une ou plusieurs passes, selon l'état du support et la finition recherchée.

Finition

- Après séchage complet (24 à 48 heures selon les conditions de température et d'humidité et les épaisseurs d'application), **Nivopâte PE** peut être recouvert.
- **Nivopâte PE** doit être protégé du gel et de la pluie jusqu'au séchage complet.

NETTOYAGE

Le produit frais se nettoie à l'eau ; une fois durci, il s'élimine mécaniquement

CONSOMMATION

Environ 1,6 kg /m²/mm d'épaisseur.

CONDITIONNEMENT

Seau de 20 kg

STOCKAGE

12 mois en emballage d'origine dans un local tempéré à compter de la date de fabrication portée sur l'emballage. Ce produit est conforme aux exigences du règlement 1907/2006/CE, annexe XVII. CRAINT LE GEL.

INSTRUCTIONS DE SECURITE POUR LA PREPARATION ET LA MISE EN ŒUVRE

Nivopâte PE n'est pas dangereux selon la réglementation en vigueur concernant la classification des produits. Il est recommandé d'observer les précautions habituelles liées à la manipulation des produits chimiques. La fiche des données de sécurité est disponible sur demande.





DONNÉES TECHNIQUES (valeurs moyennes de laboratoire données à titre indicatif)	
DONNÉES D'IDENTIFICATION DU PRODUIT	
Extrait sec (%)	75 ± 2
Couleur	Gris clair
Masse volumique (kg/m³)	1450 – 1650
Granulométrie (µm)	< 250
pH	9 ± 1
Risque d'inflammabilité	Aucune
DONNÉES D'APPLICATION (à +23°C et 50 % d'humidité relative)	
Epaisseur maximum d'application par passe (mm)	2
Temps de séchage entre 2 passes (heures)	≥ 2
Délai de recouvrement (heures)	24 à 48
CARACTÉRISTIQUES FINALES	
Adhérence sur surface béton lisse (N/mm2) (NF P 18-858)	≥ 2
Résistance à l'abrasion Taber (meule H22, 2 X 500 g, 200 tours) exprimée en perte poids (g)	≤ 0,5

NB : PRODUIT RESERVE A UN USAGE PROFESSIONNEL

Plakapoudre F

Ragréage mural fin,
Hautes performances
intérieur et extérieur

Epaisseur de 1 à 10 mm

DOMAINE D'APPLICATION

- Ragréage de murs intérieurs ou extérieurs sur béton et enduit de ciment.
- Rattrapage de planéité de murs intérieurs ou extérieurs.
- Remise à niveau de parois et fond de bassin avant pose de carrelage *(utiliser **Plakapoudre F** adjuvanté de **Plakalatex**).*

CARACTERISTIQUES

- Prêt à gâcher
- Forte adhérence
- Hautes résistances mécaniques
- Aspect fin et lisse
- Disponible en gris, gris clair et blanc

MODE D'EMPLOI

Préparation du support

- Les supports doivent être propres, sains, solides et exempts de toute substance pouvant nuire à l'adhérence (laitance, peinture, huile de décoffrage,…). Humidifier abondamment quelques heures avant l'application (il ne doit pas subsister de film d'eau en surface au moment de l'application).

Préparation de la gâchée

- Dans un récipient contenant environ 5,5 l d'eau propre, verser un sac de 25 kg de **Plakapoudre F** en agitant, de préférence avec un malaxeur électrique, jusqu'à complète homogénéité. Laisser reposer 2 à 3 minutes puis remalaxer. Le mélange est alors prêt à l'utilisation.
- **Plakapoudre F** peut être également mélangé avec une pompe à mortier.
- Le délai d'utilisation de la gâchée est d'environ 2 heures à + 20°C.

Application

- Appliquer le mélange à la truelle, à la lisseuse ou par projection, en une ou plusieurs passes successives espacées de moins de 24 heures.
- La deuxième passe peut être appliquée dès durcissement de la première.
- L'épaisseur totale du ragréage ne doit pas excéder 5 mm en parties courantes et 10 mm pour des rebouchages localisés.
- Pour le ragréage de façades en béton ou de bassins, pour les ragréages en faible épaisseur, afin d'éviter le risque de grillage, par temps chaud et/ou sur support absorbant, les performances de **Plakapoudre F** peuvent être sensiblement améliorées par un gâchage avec une résine latex adaptée. L'utilisation d'une résine latex permet de limiter les risques de grillage et d'augmenter l'adhérence, l'imperméabilité et les résistances mécaniques de l'enduit. Gâcher également avec une résine latex si **Plakapoudre F** doit être revêtu d'un carrelage (épaisseur minimale du ragréage de 3 mm).

Finition

- Dès raidissement, la finition peut être effectuée avec une taloche éponge ou polystyrène.



Recouvrement

- Après séchage (7 jours minimum à + 20°C) **Plakapoudre F** peut être recouvert par des enduits minéraux décoratifs, des enduits de peintre, peintures, enduits plastiques épais, carrelage ...

Précautions d'emploi

Température d'application : de +5°C à +30°C

- Par temps froid :

- Vérifier que le support n'est pas gelé et protéger le produit du gel durant les 24 heures suivant l'application.
- Gâcher avec de l'eau tempérée.
- Stocker les produits à l'abri du froid et de l'humidité.

- Par temps chaud et/ou fort vent :

- Stocker **Plakapoudre F** dans un endroit frais.
- Humidifier plusieurs fois le support.
- Gâcher **Plakapoudre F** avec de l'eau froide.
- Après application, les surfaces seront protégées pendant la prise et le durcissement. Afin d'éviter une évaporation trop rapide qui pourrait provoquer des fissures superficielles dues au retrait plastique, pulvériser régulièrement de l'eau durant les premiers jours ou appliquer un produit de cure compatible avec les revêtements prévus.

CONSOMMATION

Environ 1,6 kg/m^2/mm d'épaisseur.

CONDITIONNEMENT

Sac de 25 kg.

STOCKAGE

12 mois en emballage d'origine à l'abri de l'humidité, à compter de la date de fabrication portée sur l'emballage. Ce produit est conforme aux exigences du règlement 1907/2006/CE, annexe XVII.

INSTRUCTIONS DE SECURITE POUR LA PREPARATION ET LA MISE EN ŒUVRE

Le produit contient du ciment, qui en contact avec la sueur ou autres fluides corporels peut provoquer une réaction alcaline irritante et des réactions allergiques sur des sujets prédisposés. Il convient d'utiliser des gants et des lunettes de protection. La Fiche des Données de Sécurité est disponible sur demande pour les utilisateurs professionnels.

DONNÉES TECHNIQUES (Valeurs moyennes de laboratoire données à titre indicatif)	
CARACTÉRISTIQUES DE LA POUDRE	
Masse volumique apparente (kg/m^3)	1400
Extrait sec	100 %
CARACTÉRISTIQUES DE LA GÂCHÉE	
Taux de gâchage	22 % à 24%
Masse volumique de la gâchée (kg/m^3)	1900 à 2200
pH	Environ 12
Délai d'utilisation	2 à 3 heures
Température d'application	+ 5°C à + 30°C
Epaisseur d'application (mm)	de 1 à 10
CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES (SELON EN 196-1)	
Résistance à la compression à 28 jours (N/mm^2)	25
Résistance à la flexion à 28 jours (N/mm^2)	5

N.B PRODUIT RESERVE À UN USAGE PROFESSIONNEL

N.B Les informations et prescriptions de ce document résultent de notre expérience. Les données techniques correspondent à des valeurs d'essais en laboratoire. Vérifier avant utilisation si le produit est bien adapté à l'emploi prévu dans le cadre des normes en vigueur. Ce produit est garanti conformément à ses spécifications, toute modification ultérieure ne saurait nous être opposée. Les indications données dans cette fiche technique ont une portée internationale. En conséquence, Il y a lieu de vérifier avant chaque application que les travaux prévus rentrent dans le cadre des règles et des normes en vigueur, dans le pays concerné. Nous nous réservons le droit de modifier notre documentation technique. Il y a donc lieu de vérifier que le présent document correspond à notre dernière édition.







Epaisseur de 2 à 15 mm

DOMAINE D'APPLICATION
- Ragréage de murs intérieurs ou extérieurs sur béton et enduit de ciment
- Rattrapage de planéité de murs intérieurs ou extérieurs
- Remise à niveau de parois et fond de bassin avant pose de carrelage *(utiliser* **Plakapoudre G** *adjuvanté de* **Plakalatex***)*

CARACTERISTIQUES
- Prêt à gâcher
- Polyvalent
- Application simple et rapide
- Finition soignée
- Couleur gris clair

MODE D'EMPLOI

Préparation du support
- Les supports doivent être propres, sains, solides et exempts de toute substance pouvant nuire à l'adhérence (laitance, peinture, huile de décoffrage,…).
- Humidifier abondamment quelques heures avant l'application (il ne doit pas subsister de film d'eau en surface au moment de l'application).

Préparation de la gâchée
- Dans un récipient contenant environ 5,5 l d'eau propre, verser un sac de 25 kg de **Plakapoudre G** en agitant, de préférence avec un malaxeur électrique, jusqu'à complète homogénéité. Laisser reposer 2 à 3 minutes puis remalaxer. Le mélange est alors prêt à l'utilisation.
- **Plakapoudre G** peut également être mélangé avec une pompe à mortier.
- Le délai d'utilisation de la gâchée est d'environ 2 h à + 20°C.

Application
- Appliquer le mélange à la truelle, à la lisseuse ou par projection, en une ou plusieurs passes successives espacées de moins de 24 heures.
- La deuxième passe peut être appliquée dès durcissement de la première.
- L'épaisseur totale du ragréage ne doit pas excéder 10 mm en parties courantes et 15 mm pour des rebouchages localisés.
- Pour le ragréage de façades en béton ou de bassins, pour les ragréages en faible épaisseur, afin d'éviter le risque de grillage, par temps chaud et/ou sur support absorbant, les performances de **Plakapoudre G** peuvent être sensiblement améliorées par un gâchage avec **Plakalatex**. L'utilisation d'une résine latex permet de limiter les risques de grillage et d'augmenter l'adhérence, l'imperméabilité et les résistances mécaniques de l'enduit. Gâcher également avec **Plakalatex** si **Plakapoudre G** doit être revêtu d'un carrelage (épaisseur minimale du ragréage de 3 mm).

Finition
- Dès raidissement, la finition peut être effectuée avec une taloche éponge ou polystyrène.

Recouvrement
- Après séchage (7 jours minimum à + 20°C) **Plakapoudre G** peut être recouvert par des enduits minéraux décoratifs, des enduits de peintre, peintures, enduits plastiques épais, carrelage…



- ***Par temps froid*** :
- Vérifier que le support n'est pas gelé et protéger le produit du gel durant les 24 heures suivant l'application
- Gâcher avec de l'eau tempérée
- Stocker les produits à l'abri du froid et de l'humidité
- ***Par temps chaud et/ou fort vent*** :
- Stocker **Plakapoudre G** dans un endroit frais
- Humidifier plusieurs fois le support
- Gâcher **Nivoplan G** avec de l'eau froide
- Après application, les surfaces seront protégées pendant la prise et le durcissement. Afin d'éviter une évaporation trop rapide qui pourrait provoquer des fissures superficielles dues au retrait plastique, pulvériser régulièrement de l'eau durant les premiers jours ou appliquer un produit de cure compatible avec les revêtements prévus

CONSOMMATION
Environ 1,6 kg/m²/mm d'épaisseur

CONDITIONNEMENT
Sac de 25 kg

STOCKAGE
12 mois en emballage d'origine à l'abri de l'humidité, à compter de la date de fabrication portée sur l'emballage. Ce produit est conforme aux exigences du règlement 1907/2006/CE, annexe XVII.

INSTRUCTIONS DE SECURITE POUR LA PREPARATION ET LA MISE EN ŒUVRE
Le produit contient du ciment, qui en contact avec la sueur ou autres fluides corporels peut provoquer une réaction alcaline irritante et des réactions allergiques sur des sujets prédisposés. Il convient d'utiliser des gants et des lunettes de protection. La Fiche des Données de Sécurité est disponible sur demande pour les utilisateurs professionnels.

DONNÉES TECHNIQUES (Valeurs moyennes de laboratoire données à titre indicatif)	
CARACTÉRISTIQUES DE LA POUDRE	
Masse volumique apparente (kg/m³)	1400
Extrait sec	100 %
CARACTÉRISTIQUES DE LA GÂCHÉE	
Taux de gâchage	22 % à 24%
Masse volumique de la gâchée (kg/m³)	1900 à 2200
pH	Environ 12
Délai d'utilisation	2 à 3 heures
Température d'application	+ 5°C à + 30°C
Epaisseur d'application (mm)	de 2 à 15
CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES (SELON EN 196-1)	
Résistance à la compression à 28 jours (N/mm²)	20
Résistance à la flexion à 28 jours (N/mm²)	5

N.B PRODUIT RESERVE À UN USAGE PROFESSIONNEL

N.B Les informations et prescriptions de ce document résultent de notre expérience. Les données techniques correspondent à des valeurs d'essais en laboratoire. Vérifier avant utilisation si le produit est bien adapté à l'emploi prévu dans le cadre des normes en vigueur. Ce produit est garanti conformément à ses spécifications, toute modification ultérieure ne saurait nous être opposée. Les indications données dans cette fiche technique ont une portée internationale. En conséquence, Il y a lieu de vérifier avant chaque application que les travaux prévus rentrent dans le cadre des règles et des normes en vigueur, dans le pays concerné. Nous nous réservons le droit de modifier notre documentation technique. Il y a donc lieu de vérifier que le présent document correspond à notre dernière édition.



Plakanoir

Emulsion bitumineuse fluide sans solvant pour l'imprégnation à froid et la protection des structures enterrées

DOMAINE D'EMPLOI

- Imperméabilisation de murs de fondation
- Imperméabilisation de murs de soutènement
- Imperméabilisation de structures en béton
- Imprégnation à froid avant pose de complexes d'étanchéité
- Protection des parties enterrées des bois et métaux
- Protection imperméable de gouttières en béton ou de cheminées

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- **Plakanoir** est une émulsion de bitume et d'adjuvants sans solvant.
- **Plakanoir** est légèrement thixotrope pour rendre son emploi plus facile en évitant les coulures.
- **Plakanoir** pénètre très facilement dans les supports poreux.

INDICATIONS IMPORTANTES

- Ne pas appliquer **Plakanoir** à des températures inférieures à + 5°C ou sur des supports gelés.
- Ne pas appliquer **Plakanoir** en cas de risque de pluie imminente
- Ne pas diluer **Plakanoir** avec des solvants organiques
- Ne pas chauffer **Plakanoir**
- Ne pas appliquer **Plakanoir** sur des supports susceptibles d'être au contact de produits alimentaires.
- Ne pas utiliser **Plakanoir** pour imperméabiliser des structures devant être en contact avec des solvants organiques, des huiles minérales, végétales et animales.

MODE D'EMPLOI

Préparation du support

Les murs maçonnés (parpaing, brique, béton cellulaire...) tels que définis dans le D.T.U. 20.1., doivent être revêtus d'un enduit traditionnel (c.f. D.T.U. 26.1.)
Les surfaces à traiter doivent être parfaitement propres et solides. Les supports seront secs ou légèrement humidifiés avant application.
Les parties mal adhérentes ou de faible cohésion seront éliminées, ainsi que toute substance pouvant nuire à l'adhérence telles que les graisses, les huiles de décoffrage.

Les fissures éventuelles et les défauts de support seront traités préalablement avec un produit adapté (consulter le service technique).
Pour les métaux, on appliquera préalablement un antirouille.
Les supports bois devront être propres et cohésifs.
La température ambiante et celle du support ne doivent pas être inférieures à + 5°C.

MISE EN ŒUVRE

- Bien agiter avant application
- **Plakanoir** s'applique sans coulure à la brosse, au rouleau ou au pistolet en évitant les surépaisseurs.
- Appliquer une seconde couche après séchage complet de la première.
- **Plakanoir** doit être protégé de la pluie jusqu'au séchage complet. Le remblaiement des matériaux peut intervenir 4 jours minimum après application.
- Ne pas chauffer **Plakanoir**



DONNÉES TECHNIQUES (valeurs moyennes de laboratoire données à titre indicatif)	
DONNÉES D'IDENTIFICATION DU PRODUIT	
Aspect	Fluide légèrement thixotrope
Couleur	Noir (le produit frais est marron)
Masse volumique (g/cm^3)	1,1
pH	10
Viscosité Brookfield (mPas)	40 000
Risque d'inflammabilité	Non
DONNÉES D'APPLICATION	
Températures limites d'application	+ 5°C à + 35 °C
Outils	Brosse, rouleau ou pistolet
Délai de séchage sur support poreux	Fonction de la température : 20 min minimum à + 20°C
Délai de séchage sur support fermé	Fonction de la température : 1 à 2 heures minimum à + 20°C
CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT DURCI	
Perméabilité à la vapeur d'eau	Nulle
Fluage	Nul à 90°C
Résistance à la température	- 40 °C à + 90°C
Résistance à l'eau de pluie à +23°C	6 à 8 heures après application

- Dans les emballages entamés, verser une fine couche d'eau afin d'éviter le séchage.
- En cas d'arrêt momentané des travaux, laisser les outils tremper dans l'eau.

NETTOYAGE

Plakanoir frais se nettoie à l'eau. Après durcissement, il s'élimine mécaniquement ou à l'aide de solvants pétroliers.

CONSOMMATION

Environ 0,2 à 0,3 kg/m^2/couche

CONDITIONNEMENT

Plakanoir est disponible en seaux plastiques de 30 kg.

STOCKAGE

Plakanoir se conserve 1 an en emballage d'origine dans un local tempéré à l'abri du gel et des rayons du soleil. Ce produit est conforme aux exigences du règlement 1907/2006/CE, annexe XVII.
Craint le gel.

INSTRUCTIONS DE SECURITE POUR LA PRÉPARATION ET LA MISE EN ŒUVRE

Le produit n'est pas dangereux selon les normes en vigueur concernant la classification des produits. Il est recommandé de porter des gants et des lunettes de protection et de respecter les précautions habituelles liées à la manipulation des produits chimiques. La fiche des données de sécurité est disponible sur demande pour tous les utilisateurs professionnels.

N.B PRODUIT RESERVE À UN USAGE PROFESSIONNEL

N.B Les informations et prescriptions de ce document résultent de notre expérience. Les données techniques correspondent à des valeurs d'essais en laboratoire. Vérifier avant utilisation si le produit est bien adapté à l'emploi prévu dans le cadre des normes en vigueur. Ce produit est garanti conformément à ses spécifications, toute modification ultérieure ne saurait nous être opposée. Les indications données dans cette fiche technique ont une portée internationale. En conséquence, Il y a lieu de vérifier avant chaque application que les travaux prévus rentrent dans le cadre des règles et des normes en vigueur, dans le pays concerné. Nous nous réservons le droit de modifier notre documentation technique. Il y a donc lieu de vérifier que le présent document correspond à notre dernière édition.





Plastimul Pâte

Emulsion bitumineuse en pâte pour l'imperméabilisation des structures enterrées et le collage des isolants



DOMAINE D'EMPLOI

- Imperméabilisation de murs de fondation
- Imperméabilisation de murs de soutènement
- Collage de panneaux isolants
- Protection des parties enterrées des bois et métaux
- Imperméabilisation de bassins, réservoirs ou puits en béton devant contenir de l'eau même légèrement acide ou alcaline (fosses à lisier, collecteurs d'assainissement)
- Protection de gouttières en béton ou de cheminées

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Plastimul Pâte est une pâte sans solvant, composée de bitume en émulsion et d'adjuvants spéciaux.
Plastimul Pâte possède une consistance thixotrope permettant une application en vertical.
Plastimul Pâte est compatible avec le sable et le ciment Une fois sec, **Plastimul Pâte** forme un revêtement plastique imperméable, résistant à l'eau même légèrement acide ou alcaline, ainsi qu'aux agents agressifs provenant du terrain.

INDICATIONS IMPORTANTES

- Ne pas appliquer **Plastimul Pâte** à des températures inférieures à + 5°C ou sur des supports gelés.
- Ne pas appliquer **Plastimul Pâte** en cas de risque de pluie imminente
- Ne pas diluer **Plastimul Pâte** avec des solvants organiques
- Ne pas chauffer **Plastimul Pâte**
- Ne pas appliquer **Plastimul Pâte** sur des supports susceptibles d'être au contact de produits alimentaires.
- Ne pas utiliser **Plastimul Pâte** pour imperméabiliser des structures devant être en contact avec des solvants organiques, des huiles minérales, végétales et animales.
- Ne pas utiliser **Plastimul Pâte** pour l'imperméabilisation de réservoirs d'eau potable.

MODE D'EMPLOI

Préparation du support

Les murs maçonnés (parpaing, brique, béton cellulaire...) tels que définis dans le D.T.U. 20.1., doivent être revêtus d'un enduit traditionnel (c.f. D.T.U. 26.1.)

Les surfaces à traiter doivent être parfaitement propres et solides. Les supports seront secs ou légèrement humidifiés avant application.

Les parties mal adhérentes ou de faible cohésion seront éliminées, ainsi que toute substance pouvant nuire à l'adhérence telles que les graisses, les huiles de décoffrage.
Les fissures éventuelles et les défauts de support seront traités préalablement avec un produit adapté (consulter le service technique).
En fonction de son utilisation, **Plastimul Pâte** peut être employé pur ou dilué avec de l'eau propre.
La température ambiante et celle du support ne doivent pas être inférieures à + 5°C.

Pour les métaux, on utilisera **Isamite** ou on appliquera préalablement un antirouille.
Les supports bois devront être propres et cohésifs.
Dans tous les cas, nous recommandons de lire attentivement les modalités d'application suivantes :

MISE EN ŒUVRE

Bien malaxer avant application

Complément d'imperméabilisation de structures en béton

- Humidifier la surface à traiter avant application. Le support ne doit pas ressuer l'humidité.
- **Plastimul Pâte** s'applique à la lisseuse ou à la brosse en évitant les surépaisseurs.
- Appliquer toujours en couche fine (maximum 1 mm soit 1 kg/m^2)
- Si nécessaire, appliquer une seconde couche après séchage complet de la première
- **Plastimul Pâte** doit être protégé de la pluie jusqu'au séchage complet. Le remblaiement des matériaux peut intervenir 4 jours minimum après application.

Collage de panneaux isolants

La surface à traiter doit être propre et sèche.
Procéder au collage par plots répartis sur toute la surface du panneau isolant.

Dans le cas de panneaux avec parement, procéder comme suit :

- Imprégner le support avec Plastimul Fluide ou avec **Plastimul Pâte** dilué de 10 à 50% selon la porosité du support.
- Enduire le support avec le mélange suivant : 1 volume de ciment de classe 52,5, un à deux volumes d'eau propre et dix volumes de **Plastimul Pâte**. Utiliser une spatule crantée.
- En général, il est conseillé d'enduire aussi l'envers du panneau pour assurer un transfert de 100% de la colle.
- Appliquer le panneau et presser fortement.

Protection des bois et métaux

- Pour le bois imprégner le support avec **Plastimul Pâte** dilué avec 5 à 50% d'eau (0,3 à 0,6 kg/m^2). Sur métal, cette couche peut être remplacée par une peinture anti-rouille ou un vernis bitumineux (**Isamite**).
- Appliquer une à deux couches croisées de **Plastimul Pâte** pur (0,6 kg par couche).

Imperméabilisation et protection intérieures des cuves, réservoirs, bassins et silos.

- Eliminer les parties non adhérentes

Stockage d'eau froide et de produits alcalins (pH compris entre 7 et 9).

- Imprégner le support avec 10 à 50% d'eau suivant la porosité du support (0,3 kg/m^2)
- Appliquer une couche de **Plastimul Pâte** pur (0,6 kg/m^2)
- Appliquer une couche du mélange suivant : 1 volume de ciment CEM I 52,5 + 1 à 2 volumes d'eau + 10 volumes de **Plastimul Pâte**. Mélanger soigneusement l'eau et le ciment en évitant les grumeaux, puis incorporer **Plastimul Pâte**.

Stockage de produits acides

- Imprégner le support avec 10 à 50% d'eau suivant la porosité du support (0,3 kg/m^2)
- Appliquer deux couches croisées de **Plastimul Pâte** pur (0,6 kg/m^2 et par couche).

NETTOYAGE

Plastimul Pâte frais se nettoie à l'eau. Après durcissement, il s'élimine mécaniquement ou à l'aide de solvants pétroliers.

CONSOMMATION

- Environ 1 kg/m^2/mm d'épaisseur pour l'imperméabilisation d'ouvrages enterrés.
- Environ 2 à 3 kg/m^2 pour le collage d'isolants.

CONDITIONNEMENT

Plastimul Pâte est disponible en seaux plastiques de 10 et 30 kg.

STOCKAGE

Plastimul Pâte se conserve 1 an en emballage d'origine dans un local tempéré à l'abri du gel et des rayons du soleil. Ce produit est conforme aux exigences du règlement 1907/2006/CE, annexe XVII.
Craint le gel.

INSTRUCTIONS DE SECURITE POUR LA PREPARATION ET LA MISE EN ŒUVRE

Le produit n'est pas dangereux selon les normes en vigueur concernant la classification des produits. Il est recommandé de porter des gants et des lunettes de protection et de respecter les précautions habituelles liées à la manipulation des produits chimiques. La fiche des données de sécurité est disponible sur demande pour tous les utilisateurs professionnels.



DONNÉES TECHNIQUES (valeurs moyennes de laboratoire données à titre indicatif)	
DONNÉES D'IDENTIFICATION DU PRODUIT	
Aspect	Pâte dense
Couleur	Noir (le produit frais est marron)
Masse volumique (g/cm³)	1 ± 0,05
pH	9 ± 1
Risque d'inflammabilité	Non
DONNÉES D'APPLICATION	
Températures limites d'application	+5°C à + 35°C
IMPERMÉABILISATION DE STRUCTURES EN BÉTON	
Outils	Lisseuse, brosse, spatule crantée
Délai de séchage (couche de 0,5 mm d'épaisseur)	En fonction de la température : 24 heures minimum à + 20°C
COLLAGE D'ISOLANTS	
Couche d'impression	PLASTIMUL FLUIDE ou PLASTIMUL PATE dilué de 10% à 50% d'eau
Couche d'adhésif (dosages conseillés)	1 volume de ciment 52,5 1 à 2 volumes d'eau propre 10 volumes de PLASTIMUL PATE
PROTECTION DU BOIS	
Couche d'impression	PLASTIMUL PATE dilué de 5 à 50% d'eau
Couche de protection	Deux couches de PLASTIMUL PATE pur
IMPERMÉABILISATION DES CUVES, RÉSERVOIRS, BASSINS et SILOS	
Couche d'impression	PLASTIMUL PATE dilué de 5 à 50% d'eau
EAU FROIDE ET PRODUITS ALCALINS (PH COMPRIS ENTRE 7 ET 9)	
Sous-couche	PLASTIMUL PATE pur
Couche d'imperméabilisation (dosage conseillé)	1 volume de ciment 52,5 1 à 2 volumes d'eau 10 volumes de PLASTIMUL PATE
PRODUITS ACIDES	
Couche d'imperméabilisation	2 couches de PLASTIMUL PATE pur
CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT DURCI	
Perméabilité à la vapeur d'eau Ecran de 2 kg / m² à 38°C et 90% HR (norme NFX-41001)	2,5 g/m²/24h
Fluage	Nul à 90°C
Résistance à la température	-40°C à +90°C
Résistance aux acides et alcalis dilués	Bonne

N.B PRODUIT RESERVE À UN USAGE PROFESSIONNEL

N.B Les informations et prescriptions de ce document résultent de notre expérience. Les données techniques correspondent à des valeurs d'essais en laboratoire. Vérifier avant utilisation si le produit est bien adapté à l'emploi prévu dans le cadre des normes en vigueur. Ce produit est garanti conformément à ses spécifications, toute modification ultérieure ne saurait nous être opposée. Les indications données dans cette fiche technique ont une portée internationale. En conséquence, Il y a lieu de vérifier avant chaque application que les travaux prévus rentrent dans le cadre des règles et des normes en vigueur, dans le pays concerné. Nous nous réservons le droit de modifier notre documentation technique. Il y a donc lieu de vérifier que le présent document correspond à notre dernière édition.



Latex à base de caoutchouc synthétique destiné à améliorer l'adhérence des mortiers, micro-béton et enduits

DOMAINE D'APPLICATION

Additif pour mortiers ou barbotines d'accrochage à base de caoutchouc synthétique en dispersion aqueuse.

La barbotine réalisée avec **Plakalatex** est particulièrement recommandée pour la pose traditionnelle de carreaux de faible porosité (grès cérame).

- Réalisation de barbotine destinée à la pose traditionnelle du carrelage.
- Réalisation de barbotine d'accrochage pour chape adhérente (chape traditionnelle ou chape **Mapecem** ou **Topcem**)
- Réalisation de barbotine d'accrochage pour mortiers ou enduits de ciment.
- Additif pour mortiers, enduits de ciment, chapes (améliore la résistance, l'adhérence et l'imperméabilité).
- Additif destiné à améliorer les résistances mécaniques des chapes ciment tant en intérieur qu'en extérieur.
- Additif pour mortiers soumis à une forte abrasion (sols industriels, rampes d'accès, canaux).

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- **Plakalatex** est un élastomère synthétique en dispersion aqueuse parfaitement résistant à la saponification.
- C'est un liquide blanc qui s'utilise par ajout à l'eau de gâchage des chapes ciment, enduits, mortiers ou barbotines.
- **Plakalatex** améliore les résistances mécaniques des chapes et mortiers (résistance à la flexion et à l'abrasion) ainsi que l'imperméabilité et la résistance au gel des mortiers auxquels il est ajouté.
- **Plakalatex** utilisé en mélange avec des barbotines de ciment améliore l'adhérence des mortiers, chapes ou carrelages scellés.

INDICATIONS IMPORTANTES

- Ne pas utiliser **Plakalatex** pur en tant que primaire ou pont d'adhérence :
- Mélanger toujours à du ciment Portland ou avec le liant spécial pour chape **Mapecem** ou **Topcem.**
- Ne pas utiliser de mortiers contenant du **Plakalatex** à des températures inférieures à + 5°C ou supérieures à + 40°C.
- Par temps chaud ou vent fort, protéger soigneusement l'application, contre un séchage trop rapide.
- L'utilisation de **Plakalatex** dans les mortiers et bétons ne dispense pas du respect de toutes les règles nécessaires à la bonne exécution des travaux et notamment, l'utilisation de charges de granulométrie adaptée à l'épaisseur à réaliser.
- Dans le cas où les mélanges sont effectués dans un malaxeur, ne jamais malaxer plus de 3 minutes afin d'éviter la formation de bulles d'air.



MODE D'EMPLOI

Préparation du support

- Les supports doivent être propres, sains, secs et solides.
- Eliminer toute partie non adhérente ou de faible cohésion ainsi que toute substance pouvant nuire à l'adhérence.
- Dépoussiérer soigneusement.
- Il ne doit pas y avoir d'eau stagnante en surface au moment de l'application.
- Par temps chaud ou vent fort, humidifier à cœur le support quelques heures avant l'application.

Préparation du mélange

1) Réalisation de barbotine d'accrochage

Le support doit être propre, sec, sain et solide.

Diluer **Plakalatex** avec de l'eau puis ajouter le ciment tout en malaxant jusqu'à obtention d'une barbotine homogène (utiliser de préférence un malaxeur mécanique).

Dosage conseillé :

Plakalatex	1 part en poids
EAU	1 à 2 parts en poids
CPA ou **Mapecem**	2 à 4 parts en poids

Dans le cas de chapes **Mapecem**, remplacer le ciment Portland par du **Mapecem** sans varier le dosage.

Appliquer la barbotine **Plakalatex** à la brosse ou à la lisseuse.

Sur la barbotine encore fraîche, appliquer la chape ou le mortier.

2) Adjuvantation de chapes ciment

La chape sera préparée conformément aux règles professionnelles.

Plakalatex doit être mélangé à l'eau avant gâchage du mortier.

Dosages théoriques

Chapes adhérentes (10 à 35 mm) :

Diluer 1 volume de **Plakalatex** avec 3 volumes d'eau puis gâcher à consistance.

N.B. : avant de mettre en œuvre la chape, appliquer préalablement la barbotine d'accrochage adjuvantée de **Plakalatex**.

Chapes flottantes :

(épaisseur minimum de 35 mm)

Diluer 1 volume de **Plakalatex** avec 4 volumes d'eau puis gâcher le mortier à consistance.

3) Réalisation de barbotine destinée à la pose traditionnelle du carrelage

Préparation de la barbotine

(**CPA + Plakalatex**)

Gâcher à consistance le ciment avec **Plakalatex** dilué (1 volume de **Plakalatex** pour 3 volumes d'eau).

Dosage théorique :

Plakalatex dilué : 1 volume

EAU : 3 volumes

CPA : 5 à 8 volumes

Après application du mortier de pose correctement dosé (conformément au DTU en vigueur), appliquer la barbotine **Plakalatex** à la lisseuse.

Poser ensuite les carreaux et les battre vigoureusement.

Pour la pose de carreaux de faible porosité (< 0,5 %), procèder par double barbotinage (barbotinage de la chape et des carreaux).

4) Adjuvantation des mortiers, chapes ou enduits :

Le mortier, la chape ou l'enduit de ciment seront préparés conformément aux règles professionnelles.

Ils seront gâchés à consistance avec le latex **Plakalatex** dilué à raison de 1 volume de **Plakalatex** pour environ 4 volumes d'eau.

Plakalatex peut être utilisé pour adjuvanter notre ragréage mural **Plakapoudre** afin de diminuer les risques de grillage par temps chaud ou vent fort, notamment pour les applications en faibles épaisseurs sur béton (se référer à la fiche technique **Plakapoudre**).

NETTOYAGE :

Le produit frais se nettoie à l'eau.

CONDITIONNEMENT :

bidons de 25 kg, de 5 kg et de 2 kg.

STOCKAGE :

24 mois en emballage d'origine dans un local tempéré à l'abri de l'humidité. Ce produit est conforme aux exigences du règlement 1907/2006/CE, annexe XVII.

Craint le gel.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ POUR LA PREPARATION ET LA MISE EN ŒUVRE

Le produit n'est pas dangereux selon la règlementation en vigueur concernant la classification des préparations. Il est recommandé d'observer les précautions liées à l'utilisation des produits chimiques.

La fiche des données de sécurité est disponible sur demande pour les utilisateurs professionnels.



DONNÉES TECHNIQUES (valeurs moyennes données à titre indicatif)	
DONNÉES D'IDENTIFICATION	
Aspect	liquide
Couleur	blanche
Masse volumique (g/cm^3)	1,02
pH	11 ± 1
Extrait sec (%)	40 ± 2
Viscosité Brookfield (mPa.s)	40
DONNÉES D'APPLICATION (à + 23°C et 50% H.R.)	
Rapport de mélange	voir texte
Températures d'application	De +5°C à +40°C
Durcissement final	en fonction du dosage
CARACTÉRISTIQUES FINALES **Caractéristiques mécaniques mesures effectuées sur des mprimsmes 4cm x 4cm x 16cm**	
Composition du mortier	CEM II 32,5 — 450 g Sable normalisé — 1350 g Planicrète Latex — 120 g Eau — 90 g
Masse volumique du mélange (kg/m^3)	2210
Pourcentage d'air (%)	8
Résistance à la compression selon EN 196-1 (N/mm^2)	Après 1 jour — 7,8 Après 3 jours — 16,0 Après 7 jours — 24,5 Après 28 jours — 35,5
Résistance à la flexion selon EN 196-1 (N/mm^2)	Après 1 jour — 2,8 Après 3 jours — 5,5 Après 7 jours — 6,0 Après 28 jours — 8,0
Adhérence (mesures sur béton) (N/mm^2)	
Après 28 jours	2,6 (rupture dans le béton)
Après 7 jours + 21 jours dans l'eau	3,0 (rupture dans le béton)
Après 7 jours + 14 jours à +60°C	2,5 (rupture dans le béton)
Module d'élasticité (N/mm^2)	18.500
Résistance à l'humidité	bonne
Résistance au vieillissement	bonne
Résistance aux solvants	moyenne
Résistance aux acides et aux alcalis	moyenne
Résistance à la température	de -30°C à +90°C

N.B PRODUIT RESERVE À UN USAGE PROFESSIONNEL

N.B Les informations et prescriptions de ce document résultent de notre expérience. Les données techniques correspondent à des valeurs d'essais en laboratoire. Vérifier avant utilisation si le produit est bien adapté à l'emploi prévu dans le cadre des normes en vigueur. Ce produit est garanti conformément à ses spécifications, toute modification ultérieure ne saurait nous être opposée. Les indications données dans cette fiche technique ont une portée internationale. En conséquence, Il y a lieu de vérifier avant chaque application que les travaux prévus rentrent dans le cadre des règles et des normes en vigueur, dans le pays concerné. Nous nous réservons le droit de modifier notre documentation technique. Il y a donc lieu de vérifier que le présent document correspond à notre dernière édition.



Mastic Plakafeu



Mastic silicone neutre, incolore, à bas module élastique pour joints de dilatation

DOMAINE D'APPLICATION

Mastic Plakafeu est utilisé pour :

- le traitement des joints de dilatation soumis à des mouvements jusqu'à 25% de la dimension initiale en fonctionnement continu.
- le calfeutrement au feu de joint linéaire quand il est utilisé conjointement au cordon **Plakafeu**.

Quelques exemples d'application

- Jointoiement des joints de dilatation des panneaux préfabriqués pour bâtiments et hangars industriels.
- Jointoiement d'éléments en béton, béton cellulaire, etc.
- Jointoiement d'éléments en métal, tels que chéneaux, gouttières…
- Calfeutrement de conduites d'aération et de chauffage, de tubes pour le passage de câbles, de conduites d'eau en métal ou en PVC…
- Traitement des joints en général lorsqu'il est souhaité un produit à bas module.
- Collages et jointoiements divers inodores.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Mastic Plakafeu mastic silicone mono-composant à réticulation neutre sans solvant et inodore, se présente comme une pâte thixotrope facilement applicable que ce soit en vertical ou à l'horizontal, qui réticule avec l'humidité de l'air à la température ambiante, en formant un produit élastique.

Le jointoiement obtenu avec **Mastic Plakafeu** est stable dans le temps y compris lorsqu'il est exposé aux intempéries, aux environnements industriels, aux écarts thermiques, à l'eau ; il reste flexible à des températures comprises entre –50°C et +150°C.

La résistance de **Mastic Plakafeu** aux agents chimiques est généralement bonne. Toutefois, étant donné la diversité des produits et des conditions d'utilisation, il convient d'effectuer un essai préalable.

Mastic Plakafeu adhère parfaitement sur la majeure partie des supports utilisés dans le bâtiment sans nécessiter de primaire (verre, carrelage, aluminium, béton).

En cas de doute consulter notre service technique ou effectuer des essais préalables.

INDICATIONS IMPORTANTES

- L'utilisation de **Mastic Plakafeu** est déconseillée sur les matériaux fortement plastifiés ou sur supports bitumineux. En effet, les huiles et les plastifiants peuvent migrer en surface compromettant ainsi l'adhérence et pénétrer dans le mastic en altérant sa couleur et sa résistance.
- Ne pas utiliser **Mastic Plakafeu** en sol
- Ne pas utiliser **Mastic Plakafeu** en piscine
- Ne pas utiliser **Mastic Plakafeu** pour la réalisation de joints de fractionnement entre pierres naturelles (marbre, granit, reconstitué etc.).

MODE D’EMPLOI

Préparation des joints

Toutes les surfaces à traiter doivent être sèches, solides, et parfaitement propres.
Eliminer toutes traces d’huiles, de graisses, de cire, de peinture et de rouille.
Pour permettre au mastic d’assurer sa fonction, il doit pouvoir s’allonger et se comprimer librement.

Il est donc nécessaire :

- que l’adhérence se fasse essentiellement sur les côtés et non sur le fond du joint
- que la largeur du joint soit correctement calculée afin que son allongement n’excède pas 20 à 25% de la largeur initiale (à +23°C)
- **Mastic Plakafeu** doit être appliqué en épaisseur inférieure à la moitié de la largeur du joint.

Si la profondeur est trop importante et afin d’éviter que **Mastic Plakafeu** n’adhère sur le fond, insérer préalablement un fond de joint type (cordon en polyéthylène expansé).

Application de Mastic Plakafeu

Mastic Plakafeu est fourni en cartouche de 310 ml. Après avoir coupé l’embout fileté de la cartouche, visser la buse puis la couper à 45° selon la largeur du joint. Insérer la cartouche dans un pistolet à extruder et garnir soigneusement le joint avec le mastic.
La finition de **Mastic Plakafeu** se fait avec un outil humide, de préférence avec une eau savonneuse, et avant qu’il ne se forme une pellicule superficielle.

Réticulation

Mastic Plakafeu réticule et devient élastique avec l’humidité de l’air.
La vitesse de réticulation dépend peu de la température. Elle est essentiellement liée à l’humidité ambiante.
Dans tous les cas, il est conseillé de ne pas appliquer le produit à des températures en dessous de zéro.

NETTOYAGE

Mastic Plakafeu frais se nettoie à l’aide de solvants habituels (acétone, benzène, toluène etc.). Une fois sec, il ne s’élimine que mécaniquement.

CONSOMMATION

La consommation varie en fonction de la dimension du joint.

CONDITIONNEMENT

Mastic Plakafeu est disponible en gris, en cartouche de 310 ml.

STOCKAGE

Mastic Plakafeu se conserve au moins 12 mois en emballage d’origine et dans un local sec.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ POUR LA PRÉPARATION ET LA MISE EN ŒUVRE

Mastic Plakafeu n’est pas considéré comme dangereux par rapport aux normes en vigueur relatives à la classification des produits. Il est recommandé de respecter les précautions habituelles liées à la manipulation des produits chimiques. La Fiche des Données de Sécurité est disponible sur demande pour les utilisateurs professionnels.

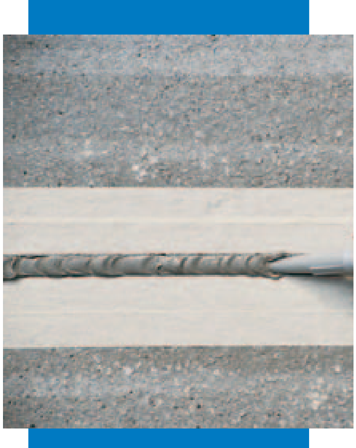
AVERTISSEMENT

N.B.: Les informations et prescriptions de ce document résultent de notre expérience. Les données techniques correspondent à des valeurs d'essais en laboratoire. Vérifier avant utilisation si le produit est bien adapté à l'emploi prévu dans le cadre des normes en vigueur.
Ce produit est garanti conformément à ses spécifications, toute modification ultérieure ne saurait nous être opposée.
Les indications données dans cette fiche technique ont une portée internationale. En conséquence, il y a lieu de vérifier avant chaque application que les travaux prévus rentrent dans le cadre des règles et des normes en vigueur, dans le pays concerné.

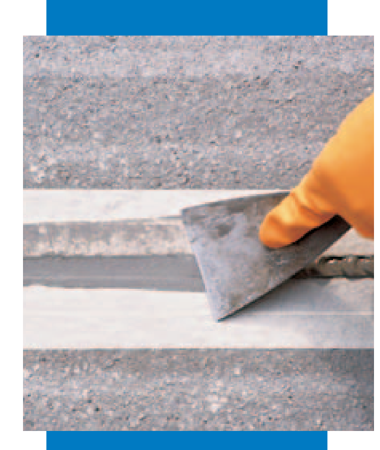




Mise en place du fond de joint

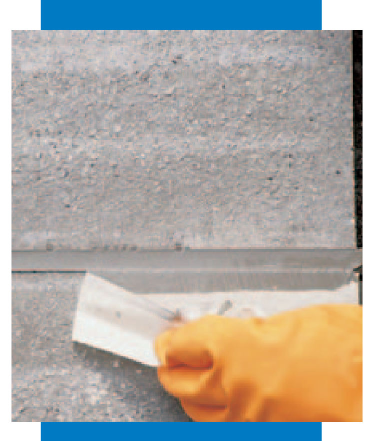


Remplissage des joints avec Mastic Plakafeu



Elimination du surplus





Enlèvement de la couche de protection



Joint fini

DONNEES TECHNIQUES (valeurs moyennes de laboratoire données à titre indicatif) Conforme aux normes :	- ISO 11600 - G - Class 25 LM - ISO 11600 - F - Class 25 LM
DONNEES D'IDENTIFICATION DU PRODUIT	
Consistance	pâte thixotrope
Couleur	gris
Masse volumique (g/cm³)	1,25
Extrait sec (%)	100
DONNEES D'APPLICATION a +23°C et 50% H.R.	
Température d'application	de +5°C a +40°C
Vitesse d'extrusion avec une buse de 3,5 mm à la pression de 0,5 N/mm² (ml/minute)	120
Temps de séchage superficiel (minutes)	10-20
Retrait durant la vulcanisation (ISO 10563) (%)	8
Vitesse de réticulation (mm) - après 1 jour - après 7 jours	 4 10
PRESTATIONS FINALES	
Résistance à la traction selon ISO 8339 (N/mm²)	0,6
Allongement à la rupture selon ISO 8339 (%)	320
Mouvement maximum en exercice selon ISO 11600 (%)	25
Résistance à la lacération selon ISO 34 méthode C (N/mm²)	4
Dureté Shore A selon DIN 53505	25
Module d'élasticité mesuré selon ISO 8339 méthode A à 100% d'allongement (N/mm²)	0.30
Résistance à l'eau	excellente
Résistance au vieillissement	excellente
Résistance aux agents atmosphériques	excellente
Résistance aux agents chimiques, aux acides et aux alcalis dilués	bonne
Résistance aux savons et aux détergents	excellente
Résistance à la température	de –50°C à +150°C

N.B PRODUIT RESERVE À UN USAGE PROFESSIONNEL

N.B. Les informations et prescriptions de ce document résultent de notre expérience. Les données techniques correspondent à des valeurs d'essais en laboratoire. Vérifier avant utilisation si le produit est bien adapté à l'emploi prévu dans le cadre des normes en vigueur. Ce produit est garanti conformément à ses spécifications, toute modification ultérieure ne saurait nous être opposée. Les indications données dans cette fiche technique ont une portée internationale. En conséquence, il y a lieu de vérifier avant chaque application que les travaux prévus rentrent dans le cadre des règles et des normes en vigueur, dans le pays concerné. Nous nous réservons le droit de modifier notre documentation technique. Il y a donc lieu de vérifier que le présent document correspond à notre dernière édition.



NOTES

Chimie du bâtiment







Avril 2012 - Document imprimé sur du papier certifié PEFC™ avec des encres végétales par KORUS EDITION (IMPRIM'VERT® - PEFC/10-31-1118).

Visitez notre site Internet **PLAKA**GROUP.COM

PLAKA FRANCE **info@plakagroup.fr**

LILLE	17, Rue du Haut de la Cruppe - 59650 Villeneuve d'Ascq	T : +33 (0)3 20 19 11 22	F : +33 (0)3 20 04 44 12
LYON	Rue du Luxembourg - 69330 Meyzieu	T : +33 (0)4 72 02 85 00	F : +33 (0)4 78 31 01 32
NANTES	7, Allée des Sapins - 44470 Carquefou	T : +33 (0)2 51 71 88 22	F : +33 (0)2 51 71 97 77
PACA	Les Quatre Chemins/RN7 - 83340 Flassans-sur-Issole	T : +33 (0)4 94 37 27 97	F : +33 (0)4 94 37 27 99
PARIS	2, Rue Georges Pompidou - 77990 Le Mesnil-Amelot	T : +33 (0)1 60 03 51 11	F : +33 (0)1 60 03 58 53
ROUEN	ZI Poudrerie - Rue du Beau Poirier - 76350 Oissel	T : +33 (0)2 35 64 80 57	F : +33 (0)2 35 64 90 28
TOULOUSE	56, Rue Georges Ohnet - 31200 Toulouse	T : +33 (0)5 61 48 04 00	F : +33 (0)5 61 48 64 07

